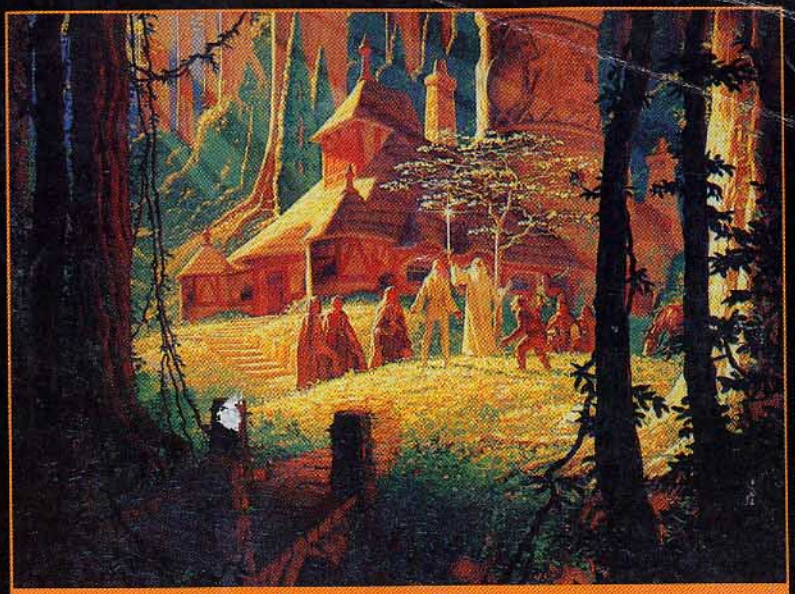
DISQUETTE INCLUSE

LE MAGAZINE DES ATARI ST, STE, TT ET FALCON

# ST MAGAZINE



ISHAR 2

## TESTS LOGICIELS

**DA'S VEKTOR** Dessin Vectoriel professionnel

**RAYSTART** Le Raytracing rapide à petit prix

**SYNTHWORKS** L'ultime éditeur de sons

**MIDNIGHT** Un économiseur d'écran de luxe

## JEUX

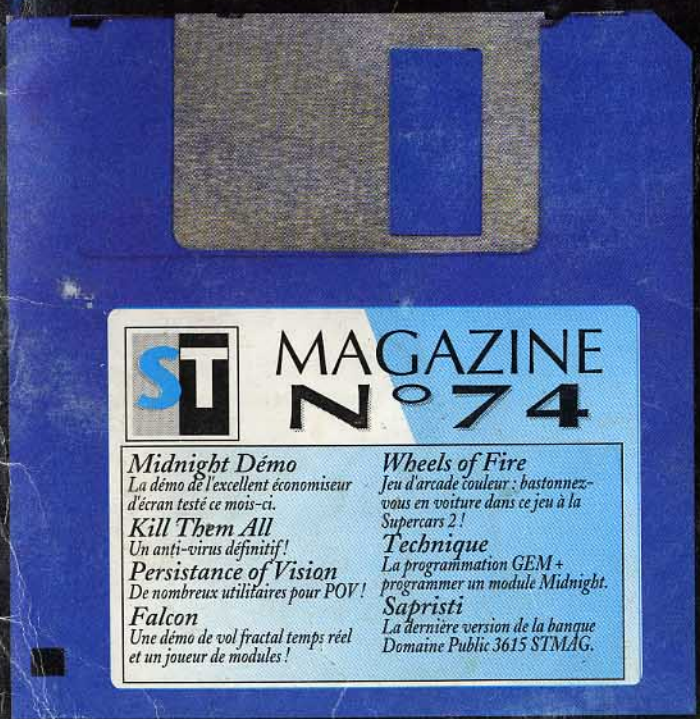
ISHAR II
CHAOS ENGINE
SUPER CAULDRON
CRAZY CARS III
+ LES DEMOS !

## PRATIQUE

AU COEUR DU REDACTEUR 4
FAITES VOTRE SERVEUR RTC

## TECHNIQUE

PROGRAMMER UNE DEMO
PROGRAMMATION GRAPHIQUE EN C

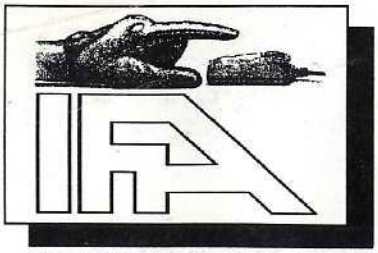



1 Méga conseillé !

M 2907 - 74 - 32,00 F

N° 74 - JUILLET 93 - 32 F

BELGIQUE 234 FB - CANADA 7,50 $C
SUISSE 10 FS



549, R.N., 59680 Cerfontaine

# AVIS AUX AUTEURS

Vous êtes passionnés de programmation, mais ne savez pas comment distribuer vos oeuvres... Dès aujourd'hui, dites vous qu'IFA est là pour vous aider... Nous vous proposons de distribuer vos créations soit en Freeware, soit en Shareware, soit en édition traditionnelle sous le label IFA. Vos logiciels seront ainsi proposés à des milliers d'utilisateurs ATARI. Les Freewares et Sharewares seront proposés par le biais de notre catalogue tandis que les logiciels en édition sous le label IFA seront agrémentés d'un package professionnel et et seront décrits sur nos parutions publicitaires dans les différents magazines dédiés ATARI.

# MATERIEL

| | |
|---|---|
| LECTEUR EXTERNE | 570 F |
| LECTEUR EXTERNE + Blitz et Antivirus intégrés | 750 F |
| LECTEUR INTERNE | 540 F |
| LECTEUR EXTERNE 5,25" | 550 F |
| SOURIS | 200 F |
| TRACKBALL | 337 F |
| SCANNER A MAIN 400 DPI, 64 niveaux de gris | 1290 F |
| IMPRIMANTE PANASONIC KXP-1170, 9 aiguilles | 1700 F |
| IMPRIMANTE PANASONIC KXP-1123, 24 aiguilles | 2700 F |
| ULTIMATE RIPPER | 299 F |
| COPIEUR HARD TURBO BLITZ | 260 F |
| COPIEUR HARD SOLO | 300 F |
| **EXTENSIONS** | |
| EXTENSION à 1Mo pour STF, sans soudure | 510 F |
| EXTENSION à 2Mo pour STF, sans soudure | 999 F |
| EXTENSION à 4Mo pour STF, sans soudure | 1690 F |
| EXTENSION à 1Mo pour STE, barettes SIMM | 320 F |
| EXTENSION à 2Mo pour STE, barettes SIMM | 640 F |
| EXTENSION à 4Mo pour STE, barettes SIMM | 1280 F |
| ADAPTATEUR SIMM > SIP | 50 F |
| **JOYSTICKS** | |
| GUNSHOT | 50 F |
| QUICK JOY 2 TURBO | 90 F |
| QUICK JOY 5 | 180 F |
| QUICK JOY 6 | 132 F |
| QUICK JOY IR infrarouge | 360 F |
| QUICK JOY GS378A infrarouge | 250 F |
| MANTA RAY | 145 F |
| MEGAJET | 192 F |
| MICROJET | 86 F |
| SCHWITCH-JOY | 90 F |
| STING RAY | 155 F |
| SUPERJET | 130 F |
| SUPER JOYPAD | 80 F |
| TURBO KING | 100 F |
| AUTRES NOUS CONTACTER | |
| **CABLES** | |
| ADAPTATEUR 4 JOYSTICKS | 81 F |
| CABLE PERITEL | 88 F |
| RALLONGE JOYSTICK 20cm | 34 F |
| RALLONGE JOYSTICK 1,50m | 81 F |
| CABLE IMPRIMANTE PARALLELE 1,80m | 60 F |
| CABLE IMPRIMANTE PARALLELE 5m | 90 F |
| CABLE NUL MODEM | 106 F |
| CABLE MINITEL | 75 F |
| CABLE ATARI > SECTEUR | 70 F |
| INVERSEUR MONITEURS | 280 F |
| FILTRE SECTEUR 220v, contre les surtensions | 276 F |
| FILTRE SECTEUR 220v, 3 ampères | 160 F |
| AUTRES NOUS CONTACTER | |
| **DIVERS** | |
| TAPIS DE SOURIS | 40 F |
| TAPIS DE SOURIS FANTAISIE | 55 F |
| SUPPORT DE SOURIS s'adapte sur le moniteur | 40 F |
| CACHE SOURIS | 50 F |
| KIT DE NETTOYAGE POUR SOURIS | 50 F |
| KIT DE NETTOYAGE ANTISTATIQUE pour écrans | 80 F |
| KIT DE NETTOYAGE COMPLET + aspirateur | 200 F |
| DISQUETTE DE NETTOYAGE 3,5" | 50 F |
| DISQUETTE DE NETTOYAGE 5,25" | 50 F |
| FILTRE NYLON POUR ECRANS 12" | 145 F |
| FILTRE NYLON POUR ECRANS 14" | 160 F |
| FILTRE VERRE POUR ECRANS 14", anti U.V. | 400 F |
| DATA SWITCH 1 entrée/2 sorties | 200 F |
| DATA SWITCH 1 entrée/4 sorties | 280 F |
| DATA SWITCH 2 entrées/2sorties | 320 F |
| SUPPORT IMPRIMANTE TIROIR A LISTING | 240 F |
| SUPPORT IMPRIMANTE UNIVERSEL | 100 F |
| SUPPORT COPIE, bras articulé | 180 F |
| SUPPORT COPIE GRIP CLIP, s'adapte sur écrans | 60 F |
| BRAS SUPPORT MONITEUR EXTENSIBLE | 590 F |
| SUPPORT PIVOTANT POUR ECRAN 12" | 180 F |
| SUPPORT PIVOTANT POUR ECRAN 14" | 220 F |
| POCHETTE PORTE DOCUMENT 20 x 3,5" | 100 F |
| BOITE RANGEMENT DATACASE 50 x 3,5" | 60 F |
| BOITE RANGEMENT DATACASE 100 x 3,5" | 80 F |
| MEUBLE POUR ORDIBATEUR FK-600 | 850 F |
| MEUBLE POUR IMPRIMANTE FF-801 | 510 F |
| MEUBLE MICROTUB POUR ORDINATEUR | 1150 F |
| MEUBLE IMPRITUB POUR IMPRIMANTE | 1050 F |

CONSOMMABLES POUR IMPRIMANTES
Nous mettons à votre disposition un choix de plus de 500 rubans, toners et cartouches pour imprimantes... Vous avez du mal à trouver un produit pour votre imprimante... Contactez nous.

# SOFTIFA

SYNTH TRACKER : éditeur de musiques soundchip 3 voies, permettant de jouer des sons digitalisés (4bits) ou des ondes modifiables en temps réel sur chacune des 3 voies. Du même auteur que le célèbre Noisetracker ..... 210 F

GESCHECK : ce logiciel a été réalisé pour les commercants et les artisans, mais convient très bien à des petites sociétés et aussi aux particuliers consciencieux de l'état de leur compte en banque. Il réalise un suivi bancaire très poussé, au jour le jour et permet de connaître le solde réel de son compte lorsqu'on le désire. Il vous permettra de réaliser des bilans débiteurs et créditeurs, et surtout bilan global de fin d'année, soit sous forme de chiffres, soir sous forme de graphiques (histogrammes, camemberts). ..... 290 F

IDEF'X STOS LOADER : vous permettra de créer une mini démo au démarrage de vos programmes en STOS non compilés. Cette démo pourra comprendre une image de fond, une musique, un texte en scrolling horizontal et des sprites qui se déplaceront suivant le chemin que vous aurez défini. Mais IDEF'X STOS LOADER possède un autre atout majeur. En effet, il vous permettra d'adapter les programmes en STOS non compilés sur n'importe quelle machine, qu"il s'agisse d'un STF ou d'un STE. ..... 150 F

COURS D'ASSEMBLEUR POUR ATARI ST : ce package ne compte pas moins de 31 cours d'assembleur. Après étude du package complet, vous serez capable de créer vos propres jeux d'arcade et démos. Ces cours réalisés par un passionné ont nécessité entre 1500 et 2000 heures de travail. Une excellente réalisation qui ne manquera pas de séduire ceux qui veulent découvrir ce langage puissant. ..... 790 F

**OFFRE EXCEPTIONNELLE**
DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES
SOURIS ATARI TURBO
90 Frs

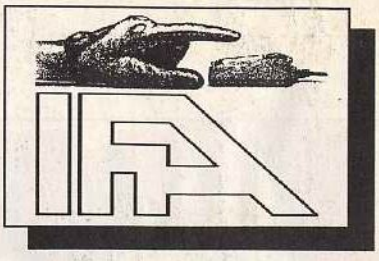
3615 IFA

Téléchargez
à vitesse Turbo

3615 GRATICIEL

# La meilleure sélection de Logiciels Freewares et Sharewares

## Une vraie mine d'or pour votre ATARI




DISQUETTE ST 017
COURS D'ASSEMBLEUR : Indispensable pour les débutants en assembleur. Première disquette d'une série de cours d'assembleur, entièrement rédigés en Français.

DISQUETTE ST 021
LOGITHEQUE : le meilleur utilitaire connu pour gérer votre liste de disquettes.

DISQUETTE ST 024
MASTER BREAK et BALLZONE : une compilation de deux très bons casse briques.

DISQUETTE ST 030
ONEMORE BREAKOUT : un superbe casse briques offrant 9999 tableaux, réalisé entièrement en Français. Sur STF uniquement.

DISQUETTE ST 034
DIETETIQUE : ce logiciel vous permettra de surveiller le parfait équilibre de votre alimentation. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 119
COMPTABILITE DOMESTIQUE : une excellente comptabilité qui conviendra aussi bien à votre budget personnel qu'à un petit commerce.

DISQUETTE ST 143
PENGUY : très bon jeu d'arcade... Si vous y goutez vous êtes cuit.

DISQUETTE ST 241
BILD : très bon logiciel de déformation d'images. Il permet entre autres de projeter une image sur une boule, sur une pyramide, etc... Nécessite 1 Méga.

DISQUETTE ST 265
PICTURE CONCENTRATION : jeu de réflexion. Vous devez associer des objets par paires. Excellent pour tester la mémoire visuelle.

DISQUETTE ST 281
ASCOT : un excellent jeu d'arcade basé sur le principe des jeux d'échelles. Rammassez un maximum d'options sans vous faire croquer par les monstres.

DISQUETTE ST 285
SOKO ST : un excellent jeu de réflexion. De quoi passer de longues soirées. Sur STF uniquement.

DISQUETTE ST 295
LIST MAKER : un bon petit utilitaire qui vous permettra de rédiger facilement et rapidement le contenu de votre logithèque.

DISQUETTE ST 312
FOREIGN AFFAIR : musique digitalisée de Mike Oldfield.

DISUQUETTE ST 318
OPUS : un très bon tableur en version Française.

DISQUETTE ST 322
LA VIE DU LAC ; éducatif sur la vie des lacs et des rivières, réalisé à l'initiative de EDF, entièrement en Français et très interessant.

DISQUETTE ST 338
FULLSCREEN CONSTRUCTION KIT : un très bon utilitaire pour créer des images en fullscreen sans se creuser la tête.

DISQUETTE ST339
INTRO CONCEPT : un excellent logiciel qui vous permettra de réaliser en quelques minutes vos propres intros et démos (Images + sprites + musique + scrolling). Et en plus c'est un logiciel Français.

DISQUETTE ST 354
ANTIVIRUS 2.02 : un des meilleurs antivirus Français réalisé par le Mac Gyver Groupe. On ne prend jamais assez de précautions.

DISQUETTE ST 372
CAME CONCEPT v1.0 : une compilation très bien faite de trois jeux de réflexion, Tour de Hanoi, Puissance 4 et un jeu du Solitaire.

DISQUETTE ST 373
JOLI PETIT MATIN : une très bonne réalisation des Conceptors qui en fait, est une histoire faite d'un enchaînement de dessins de Gotlib. Absolument délirant.

DISQUETTE ST 386
GAINSBOURG DEMO : musique digitalisée d'une chanson de Serge Gainsbourg. En prime vous avez sa photo à l'écran.

DISQUETTE ST 396
KASSKONG : un beau casse briques offrant une vingtaine de tableaux. Sur STF uniquement.

DISQUETTE ST 422
ASTROLOGIE CHINOISE : un très bon logiciel pour faire votre thème astral selon les lois de l'astrologie chinoise. Ce logiciel est entièrement en Français et simple d'utilisation, ce qui le rend accessible à tous.

DISQUETTE ST 423
CONJUGUE : un utilitaire en accessoires qui vous aide à conjuguer la plupart des verbes de la langue Française. Avec cet utilitaire les fautes ne sont plus permises.

DISQUETTE ST 425
SYNTHETICS ARTS v2.02 : un excellent logiciel de dessin offrant des tas d'options. Il devait être commercialisé... Compatible avec Néochrome.

DISQUETTE ST 442
MAD BALL : casse briques offrant de multiples options. Fourni avec son éditeur de tableaux. C'est une réalisation Française.

DISQUETTE ST 457
CATALOGUE v1.05 : utilitaire conçu pour cataloguer le contenu de vos disquettes. Une très bonne réalisation qui en enchantera plus d'un. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 473
PACK PURGATOR 2-3 : un superbe antivirus pour soigner facilement vos disquettes contaminées. En Français.

DISQUETTE ST 476
COCKTAIL v1.0 : cet utilitaire vous permettra de gérer une base de données sur les cocktails et apéritifs. En Français.

DISQUETTE ST 500
PRIME : programme de numérologie qui vous permettra d'analyser et interpréter les nombres qui régissent votre vie.

DISQUETTE ST 509
BDD OF THE NEW CHILDREN : logiciel éducatif qui vous donne en Français la traduction des verbes Anglais les plus utilisés. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 525
SAGROTAN v4.21b : le toute dernière version de ce fabuleux antivirus, entièrement en Français.

DISQUETTE ST 540
ROAD BLOCK v1.0 : un bon jeu de réflexion et d'adresse du style de Pipemania. Vous devez reconstituer un circuit en mettant bout à bout différents types de tronçons et permettre ainsi aux véhicules de circuler.

DISQUETTE ST 541
KHAN : un jeu de réflexion absolument génial dans le style du célèbre Sokoban. Vous devez pousser des dalles au travers d'un labirynthe, sur les emplacements qui leurs sont réservés. Fourni avec un éditeur de tableaux. Les graphismes y sont très bien réalisés.

DISQUETTE ST 544
L.C.K. : logiciel de création de loader qui permet de réaliser sans aucune connaissances en programmation, des fichiers exécutables intégrant musique, scrolling, images, sprites et animations. Un excellent logiciel pour créer vos intros. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 563
EXODUS : un excellent jeu d'arcade aux graphismes très propres. Vous êtes aux commandes d'un petit avion et devez abattre tout ce que vous trouvez sur votre passage. Un must à possèder absolument.

DISQUETTE ST 577
JOCONDE : superbe logiciel de dessin compatible Degas. Certaines options de ce programme vous suprendront, telles la projection d'un bloc sur une figure géomètrique, multiples déformations possibles, etc... Certains logiciel commerciaux feraient bien de prendre exemple sur ce must du Domaine Public. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 585
BOOTBLOCK : un petit utilitaire bien pratique, qui permet d'installer un boot personnalisé et antivirus au démarrage de vos disquettes. Une excellente réalisation.

DISQUETTE ST 589
OZONE : un exceptionnel jeu de plateformes bénéficiant de graphismes, d'animations et de musiques hors du commun pour un logiciel en Shareware. Ce logiciel surpasse largement certains jeux commerciaux.

DISQUETTE ST 592
LOBOTOMY INVADERS : voilà un jeu spécialement conçu pour les STE. Une adaptation du célèbre jeu Space Invaders, mais avec de nettes améliorations. Absolument délirant. Fonctionne unique sur STE équipés d'au moins un méga de mémoire.

DISQUETTE ST 593
PILE UP : une bonne adaptation de Tétris. Exactement le mme type de jeu, mis à part que celui ci coûte beaucoup moins cher.

DISQUETTE ST 594
SAGA CASTLE : un très bon jeu d'échelles dont l'action se déroule dans un château. A vous d'en déjouer les multiples pièges plus diaboliques les un que les autres.

6 disquettes commandées
=
la 7ème Gratuite

Si votre commande dépasse 300 Frs, vous recevrez en cadeau le T-Shirt du club IFA

**Bon de Commande à retourner à IFA, 549 Route Nationale 59680 Cerfontaine (Tel : 27-65-58-11)**

Je commande :

.....

.....

.....

.....

Disquettes Domaine Public Atari ST : 33 Frs pièce
6 disquettes commandées = la 7ème gratuite
Frais de port disquettes Domaine Public : 25 Frs par commande
Frais de port matériel : 40 Frs par commande
Règlement :
O Chèque O Mandat O Contre remboursement (ajouter 40 Frs)

Je désire recevoir : STMAG JUIL
Le catalogue des meilleurs logiciels Domaine Public et Sharewares (contre 10Frs en timbres) pour : O Atari O PC et Comp. O Amiga O Macintosh

Le logiciel de téléchargement (contre 10Frs en timbres) :
MOON 3615 GRATICIEL : O Atari O PC et Comp. O Macintosh O Amiga
QUICKER 3615 IFA : O Atari O PC et Comp. O Macintosh

O Le câble de téléchargement à 75 Frs
O Le catalogue Matériel et Consommables (contre 10 Frs en timbres)

Nom ..... Prénom .....
Rue .....
Code Postal ..... Ville .....

# L'EDITO

***Nous voici une fois de plus réunis pour un numéro de ST Magazine, ce mois-ci marqué par le retour de quelques jeux sur ST et l'arrivée des premières démos Falcon, que l'on attendait avec impatience pour juger des qualités graphiques de la machine (et on est pas déçus, allez voir un peu les News pour quelques photos).***

***A propos de Falcon, signalons que les développeurs français se montrent très dynamiques, organisant des soirées de travail à thèmes (soirées chinoises, soirées bière, soirées vodka, etc.) et publiant depuis peu un bulletin régulier (le premier numéro regroupait les adresses des développeurs Falcon actifs). Si vous êtes intéressés, nous vous conseillons de vous rendre immédiatement dans la secte "Développeurs Atari" du 3615 GEN4, où toutes les infos vous attendez.***

***Enfin, vous noterez que malgré nos fermes résolutions, la disquette est redevenue compactée après le déluge de plaintes que nous avons reçu. En contrepartie, nous vous demandons de ne plus nous téléphoner en cas de problèmes, mais plutôt d'utiliser notre serveur 3615 STMAG (voir pages 8 et 9) afin de nous éviter la crise de nerfs. Bon, allez, on se retrouve le mois prochain, comme d'habitude !***


ST Magazine est une publication de Pressimage, SARL au capital de 250 000 F.
19, rue Hégésippe Moreau - 75018 Paris
Tél : +33 (1) 45 22 38 60
Fax : +33 (1) 45 22 70 31

Directeur de la Publication
Godefroy Giudicelli

Directeur Délégué
Patrick André

Rédacteur en Chef
Thomas Conté (Watsit)

Rédacteur en Chef Adjoint
Stéphane Viossat (Yevaud)

Nos précieux collaborateurs (en vrac !)
Password 90, Henri Abdelouab (AE1), Marc Abramson (RedRackam), Pierre-Alain Boucard, Jean-Jacques Ardoino (Next), Eric Bercovici (NAOS), François Planque (Fulchrom), Godefroy de Maupéou, Patrick Bonnet.

Rédacteurs Graphistes
Godefroy Luong, François Royere, Frédéric Levesque

Responsable Fabrication
Jacques Gouffé

Secrétariat de Fabrication
Isabelle Dubuc

Publicité
Antoine Harmel, Stéphanie Rumpler, Katia Rouxel

Diffusion, ventes
Olivier Le Potvin

Télématique
Christopher Ravenscroft (Only)
Jacques Caron (STJC)

Comptabilité
Leila Aithabib (responsable)
Charles Convalot, Stéphane Bouchard

Responsable Administration
Pascale Bry

Abonnements
36, rue de Picpus - 75012 Paris

Commission Paritaire : en cours N°ISSN 0980-5338
Dépot légal 2ème trimestre 1993



La loi du 11 Mars 1957 n'autorisant aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, "toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayant-droits ou ayants-cause, est illicite" (alinéa 1er de l'article 40). Toute représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal. L'envoi de textes, photos ou documents implique l'acceptation par l'auteurde leur libre publication dans le journal. LES DOCUMENTS NE SONT PAS RETOURNES. La rédaction décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. Merci de votre attention, rompez les rangs.

# SOMMAIRE 74

## ACTUALITE


| | |
|---|---|
| Quoi de neuf chez Atari ? | 16 |
| Les News | 10 |


## TESTS


| | |
|---|---|
| DA's Vektor | 20 |
| RayStart | 26 |
| Synthworks | 30 |
| Midnight | 52 |
| Extension mémoire Falcon | 56 |


## LUDIQUE


| | |
|---|---|
| Ishar 2 | 68 |
| Chaos Engine | 59 |
| Super Cauldron | 60 |
| Lotus III | 61 |


## TECHNIQUE


| | |
|---|---|
| Choisir la bonne résolution | 34 |
| Détecteur de sonneries | 39 |
| Programmer une mégadémo (III) | 40 |


## PRATIQUE


| | |
|---|---|
| Créer un Répondeur Télématique | 48 |
| Au coeur du Rédacteur 4 | 58 |


## RUBRIQUES


| | |
|---|---|
| Dave Small | 44 |
| Abonnez-vous ! | 78 |
| La Boutique Domaine Public | 79 |
| La disquette | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Applications Systems | 25 | Retour 2048 | 11 |
| Cybèle | 9 | SAFPAO | 15 |
| Euromatique Technologies | 23 | Saint-Gilles | 7 |
| IFA | 2/3 | SCAP | 84 |
| Jeux en Fête | 72 | ST Mag Express | 75 |
| JMD Communication | 13 | Turtle Bay | 19 |
| Power Computing | 33 | Ultima | 67 |

## KILL THEM ALL

*Toutes machines*

*Non, ceci n'est pas un shoot-em-up, comme pourrait le croire le pigiste de Banzzaï qui gît à mes côtés en fixant l'écran de mon Macintosh d'un oeil éteint. Il s'agit en réalité d'un anti-virus très complet, et d'origine française, oui môssieur.*
*Résumons tout de même l'action pour ceux d'entre nous qui ne seraient pas au courant : les virus sont de sales programmes méchants qui se logent dans votre ordinateur pour tout casser. Ces virus se chargent via les disquettes : lorsque vous démarrez sur une disquette, son secteur de démarrage peut être exécuté, et si ce secteur contient un virus, celui-ci sera chargé en mémoire ! Il est donc utile de posséder un anti-virus permettant de "nettoyer" les secteurs de démarrage des disquettes, afin de virer les éventuels virus.*
*Kill Them All (alias KTA) permet cela. Il prend une jolie disquette innocente, l'analyse avec ses petits yeux perçants pour voir si par hasard elle ne contiendrait pas un abominable virus, et vous prévient le cas échéant. Ceci est automatiquement fait par KTA quand vous le lancez. Si vous voulez analyser une autre disquette, insérez-la et appuyez sur F2 (Check Boot). Si jamais le boot est exécutable, KTA vous le dit et essaie d'identifier le programme - s'il le connaît, il l'affiche en clair. Certains programmes en boot-secteur ne sont PAS nocifs, par exemple les petits programmes qui affichent un message lorsque vous démarrez sur une disquette : ce message vous permet de savoir que la disquette n'est pas infectée. Il se peut donc que KTA vous affiche "UTILITY BOOT" en analysant une disquette...*
*Si vous avez envie de nettoyer votre disquette, vous pouvez appuyer sur F7 pour écraser le boot en le remplçant par du rien vide, ou installer un "utility boot".*
*Pour ce faire, appuyez tout d'abord sur F6, et choisissez un "Utility Boot" sympathique avec les touches + et -. Appuyez sur RETURN quand vous avez fait votre choix, puis appuyez sur F3 pour l'installer sur la disquette.*
*Bien évidemment, nous nous empressons de vous mettre en garde contre les vaccinations intempestives : évitez en premier lieu de vacciner des jeux ou des démos, cela reviendrait à les flinguer définitivement. Par contre, n'hésitez pas à utiliser KTA sur vos disquettes de données, de sauvegarde, etc... Le plus utile est l'effacement pur et simple du boot, mais utiliser des "utility boots" peut être sympathique de temps à autre, surtout qu'il en existe de très jolis (plasmas, 3D linéaires, etc...).*

## HOT WHEELS

*Basse résolution*

*Comme tous les mois que Dieu fait en cette Terre éternelle, ST Magazine vous offre sur sa disquette du mois un programme informatique sauvé sous forme binaire à vocation ludico-distractive. Autrement dit, un jeu. J'irai même plus loin : il s'agira ce mois-ci, mais ne le dites à personne, d'un jeu de voitures.*
*Enonçons le principe général : vous voyez le circuit du dessus, ainsi que votre voiture et celle de vos concurrents. Vous pouvez accélérer à l'aide du bouton de feu, et tourner avec le joystick, en vous dirigeant vers... Heu, la droite et la gauche. Bref.*
*D'autre part, vous avez la possibilité, et c'est là que réside tout l'intérêt de ce jeu, de jouer à deux (vous et une autre personne, ou alors vous et l'ordinateur, mais alors là bonjour la pâtée). D'autre part, plusieurs circuits sont disponibles, choisissez des numéros en maintenant le bouton de feu enfoncé sur l'option correspondante et en allant vers le haut et le bas. Voilà. AMusez-vous bien et surtout, amusez-vous bien.*

## UN PEU DE TOUT !

*Sur machines diverses...*

*La disquette de ce mois-ci comporte quelques archives diverses et variées n'intéressant pas l'ensemble de toi, ami lecteur moyen. Si vous ne comprenez pas tout à fait ce dont nous parlons, sachez que ces utilitaires sont assez pointus, et nécessitent une bonne connaissance de leur domaine d'application. Voici donc le contenu desdites archives :*

- *STUT comprend les fichiers nécessaires pour suivre l'article "Créer son serveur RTC" de ce mois-ci ; vous y trouverez des pages Vidéotex et un programme de téléchargement (utilisable uniquement sur les services RTC). A réserver aux lecteur télémateurs avertis.*
- *POV comporte plein de petits utilitaires sympathiques pour Persistance of Vision, dont un POVshell qui va vous permettre d'éviter l'abominable ligne de commande ou des programmes permettant de créer des volumes facilement (avec un tour, un extrudeur...). Indispensable pour les lecteurs synthétiques possédant déjà POV (dispo à la Boutique de Pressimage, normalement dans sa dernière version, la 1.25).*
- *TEKNIK comporte des trucs... Techniques. Comme par exemple les sources correspondant à l'article "La bonne résolution", les utilitaires allant avec la série "Programmer une Mégadémo", et pour finir les sources du module ST Mag pour Midnight, le protecteur d'écran d'Application Systems. Ces sources vous seront précieux si vous désirez participer au concours ST Mag/Application Systems. Bref, une archive à réserver à nos amis les programmeurs fous.*
- *DPSTMAG contient la dernière mise à jour de la banque de logiciels disponibles sur le 3615 STMAG. Une fois décompactée, cette archive libère un fichier DPSTMAG.BNK à copier dans le répertoire idoine de Sapristi (il faut bien sûr que vous ayez Sapristi, sinon macache - dispo à la Boutique de Pressimage, pas cher, très beau). Avec ce fichier, vous pouvez explorer notre banque de logiciels sans vous connecter, gratuitement ! Et faire votre choix tranquillement, avant de télécharger sans perdre de temps... C'est quand même beau la technique.*

*Et voilà c'est tout. Encore une fois, précisons qu'il est inutile de décompacter ces archives si vous n'en avez pas l'utilité ! Ces programmes vous serviront si vous savez quoi en faire, mais ils ne peuvent être utilisés tels quels. Si vous avez du mal à cerner leur utilité, un petit message en rubrique *DISK sur le 3615 STMAG peut vous sauver. Et PAS DE TELEPHONE !*

## MIDNIGHT DEMO

*Toutes résolutions, machine puissante*

*Bon bon, pas de panique, si je mets "machine puissante" c'est parce que je n'ai pas la place de marquer "conseillée" en plus. Donc si vous avez un STf simple, ne pleurez pas, Midnight Demo fonctionnera tout de même. Voici donc la marche à suivre résumée en quelques mots concis mais agréablement formulés.*

*Déjà, si vous avez un disque, dur copiez MID_DEM.TOS sur votre disque C:, à la racine, et décompactez-le en double-cliquant dessus. Là, miracolo, tout se passe automatiquement, ce qui doit aller dans le dossier AUTO y va, le reste non, tout est bien rangé dans des dossiers propres, vous faites un RESET et vous êtes contents (enfin presque).*

*Si vous avez un bête lecteur de disquettes, maqué, vous faites pareil, à part qu'au lieu de copier l'archive sur le disque dur, vous la copiez sur une disquette vierge (voir le fichier LISEZ.MOI sur la disquette pour la marche à suivre exacte).*

*Et maintenant que Midnight est en mémoire, allez donc placer le curseur de la souris en bas à gauche de l'écran, dans le coin, et admirez avec vos yeux. Utilisez l'Accessoire "midnight" dans le menu Bureau pour configurer le sauveur d'écran, et notamment pour localiser le chemin où se situent les modules. Et pour plus de détails, je ne saurai que trop vous conseiller de vous reporter au test complet de la version complète de Midnight par notre pigiste complet spécialisé dans l'étude des logiciels complets (voir notre sommaire complet pour plus de précisions).*

## FALCON

*Tous modèles de Falcon*

*Et voilà, comme promis le mois dernier, deux programmes pas trop énormes sur Falcon. Nous avions aussi une superbe démo graphique qui était malheureusement trop importante pour teni sur la disquette ; en attendant, vous allez pouvoir patienter avec ce deux logiciels...*

*Le premier, FalcPlay, va vous permettre de jouer des modules Amiga sur le Falcon à 50 KHz, avec une qualité maximale. Son utilisation est un petit peu bizarroïde (normal, il a été programmé par un Anglais, Griff d'Electronic Images, de l'ex-groupement Inner Circle), on va donc procéder tranquillement. Une fois FALCPLAY décompacté, allez cliquer (une seule fois) sur le programme FALCPLY2.PRG. Puis déroulez le menu "Options" du Bureau, et choisissez "Installer une application". En face de "Type de document", tapez "MOD". Laissez le reste inchangé. Vérifiez que vous avez bien "Application" dans le choix "Répertoire" et "Répertoire" dans le choix "Paramètre". Voilà, une fois ceci fait, cliquez sur "INSTALLE". Désormais, à chaque fois que vous double-cliquerez sur un module (fichier à extension ".MOD"), le module sera joué. Nous vous conseillons de sortir le tout sur une chaîne HiFi plutôt que sur le petit haut-parleur interne du Falcon.*

*Le deuxième programme, ou plutôt les trois autres programmes, donnent une petite idée de ce que l'on peut faire avec un DSP et le Falcon ! Il s'agit de trois démos vous permettant de plonger dans une représentation graphique de l'ensemble de Mandelbrot. En clair, vous voyez la classique fractale s'afficher, et vous allez zoomer dedans à l'infini en temps réel ! Ce n'est pas encore hyper-rapide, mais pour un premier essai, c'est assez hallucinant...*


SAINT-GILLES
IMPRIMERIE

Des PROFESSIONNELS au service de la P.A.O.

10 ANS D'EXPÉRIENCE dans le Domaine des Arts Graphiques

Les solutions à tous vos problemes :

- **Flashage :** compugraphic Agfa 9550
- **Modem :** de 2400 à 19200 Bauds
- **Épreuves couleur :** type Cromalin
- **Scanners couleurs :** rotatif et à plat
- **Étalonnage scanner :** Correction chromatique des courbes de votre scanner dans "Retouche Pro"
- **Impression :** sur presses offset 1,2 et 4 couleurs, dorure à chaud, etc...
- **Images de synthèse**

**Imprimerie :** 10, rue de crussol - 75011 PARIS – Tél. (1) 47 00 48 81+ - Fax (1) 43 38 78 99
**Photogravure :** 18, rue J-P Timbaud - 75011 PARIS - Tél. (1) 43 57 08 04 - Fax (1) 43 57 04 20 - Modem (1) 43 57 09 11

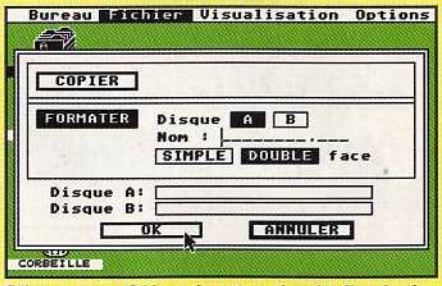
# QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

*Vous êtes nombreux à nous téléphoner pour nous poser des questions sur la procédure à suivre pour formater une disquette ou sur la manière d'effacer un fichier. Ces opérations sont normalement décrites dans le manuel de votre ordinateur, mais au cas où vous l'auriez égaré (?), et afin de contenter tout le monde, nous vous livrons ici quelques conseils pratiques destinés à tout éclaircir au sein de vos esprits. En cas de gros problèmes, reportez-vous à la rubrique *DISK du serveur 3615 STMAG.*

## FORMATAGE D'UNE DISQUETTE VIERGE

*Lorsque vous désirez décompacter un programme mis sous la forme d'un fichier .TOS, ou si vous désirez tout simplement pouvoir disposer de plus de place pour sauvegarder vos travaux personnels, vous allez avoir besoin d'une disquette vierge, autrement dit vide de tout fichier.*
*Pour ce faire, commencez par cliquer une fois sur l'icône du Lecteur A : sa couleur passe au noir (on dit "sélectionner l'icône").*
*Allez ensuite dans le menu Fichier, puis allez cliquer sur l'option "Formatage...".*

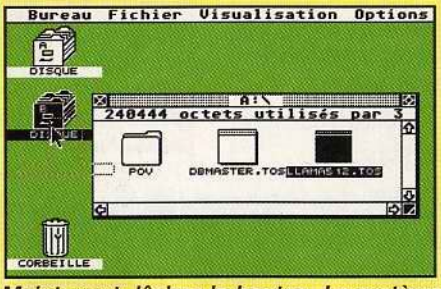
*Le système vous demande de confirmer l'ordre, cliquez donc sur "OK" après avoir vérifié que vous voulez bien détruire toutes les données qui pourraient se trouver sur la disquette !*
*La boîte de dialogue qui apparaît alors doit ressembler à ceci :*




*Cliquez sur OK, puis attendez la fin du formatage. Votre disquette est vierge et prête à être utilisée !*

## COPIER DES FICHIERS

*Si vous voulez décompacter tranquillement un fichier sur une disquette vide, vous allez devoir copier le fichier sur votre nouvelle disquette.*
*Commencez par insérer votre disquette originale dans le lecteur interne, puis double-cliquez sur l'icône du Lecteur A pour en afficher le contenu.*
*Maintenant, attention : cliquez une fois sur le fichier à copier, puis SANS LACHER LE BOUTON DE LA SOURIS, faites-le glisser jusqu'à ce qu'il atteigne l'icône du Lecteur B. L'icône de ce dernier s'inverse.*

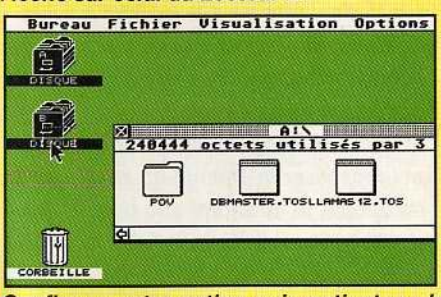



*Maintenant, lâchez le bouton. Le système vous demande de confirmer la copie, puis le lecteur commence à tourner. Au bout d'un moment, la boîte suivante apparaît :*

*Insérez alors votre disquette vierge dans le lecteur interne, puis cliquez sur OK.*
*Le système va peut-être vous demander plusieurs fois de changer la disquette dans le lecteur. Ne vous inquiétez pas, tout ceci est normal. Une fois la tempête passée, votre fichier est copié.*

## COPIER UNE DISQUETTE

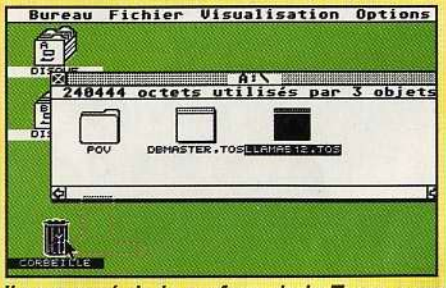
*Le ST vous offre la possibilité de dupliquer très facielement une disquette, ce qui va vous permettre d'obtenir un double exact de celle du magazine, par exemple. Il vous suffit pour ce faire de cliquer UNE FOIS sur l'icône du lecteur A, puis tout en maintenant le bouton appuyé, de faire glisser l'icône sur celui du Lecteur B.*




*Confirmez votre action puis patientez : la copie se réalise.*

## EFFACER UN FICHIER

*Une fois une disquette intégralement copiée, vous pouvez avoir besoin d'en retirer quelques fichiers pour faire de la place. Rien de plus facile grâce à Tonton Tramiel : agrippez l'icône de l'indésirable, puis faites-le glisser sur l'icône de la Corbeille.*




*Il sera rayé de la surface de la Terre, sans demander son reste. Attention cependant, ce genre de manipulation est DEFINITIVE ! Faites attention à ce que vous faites !*

***Vous n'arrivez pas à utiliser la disquette de ST Magazine, mais vous n'avez pas de Minitel ? Allez en chercher un à votre agence Télécom, c'est gratuit et c'est pratique ! Sinon, écrivez à ST Magazine (SOS Disquette), 19 rue Hégésippe-Moreau, 75018 Paris.***
***ST MAGAZINE N'ASSURE PLUS AUCUN SAV TELEPHONIQUE : N'APPELEZ PAS !***

# ET SI ÇA NE MARCHE PAS ?

**1) Vous avez un lecteur simple-face (vieux 520 STF uniquement !).**
*Vous ne pourrez pas utiliser la disquette correctement. Nous vous proposons donc, pour que vous ayez accès aux fichiers, de vous l'échanger contre deux disquettes simple face, utilisables sur votre ST.*
**Renvoyez-nous :**
**– la disquette originale,**
**– une enveloppe à votre adresse,**
**– un chèque de 30 F.**

**Pressimage**
**DISK STMAG N°73 - ECHANGE**
**19 rue Hégésippe-Moreau**
**75018 PARIS**

**2) Votre ST vous dit "Les données du disque A pourraient être altérées..." ou quelque chose de similaire.**
*Ceci signifie que la disquette est défectueuse. Si c'est la disquette originale ST Mag, vous êtes mal tombé : sur les centaines de milliers de disquettes dupliquées chaque mois, même un faible pourcentage de problèmes aboutit à plusieurs milliers de disquettes défectueuses, nous vous prions de bien vouloir nous en excuser.*
**Dans ce cas, renvoyez sous DEUX MOIS :**
**– la disquette originale,**
**– une enveloppe à votre adresse,**
**– précisez la nature du problème.**

**Pressimage**
**DISK STMAG N°73**
**19 rue Hégésippe-Moreau**
**75018 PARIS**

**3) Même chose, mais sur une de vos disquettes, après y avoir copié un fichier à décompacter (ou pendant la copie). Votre disquette est endommagée, il va falloir en prendre une autre et recommencer.**

**4) Pendant le décompactage, un message "Write Error" s'affiche. Quatre cas peuvent se présenter :**
**– Vous êtes en train de décompacter sur la disquette originale.** *Ce n'est pas possible, voyez les explications dans le fichier "LISEZ.MOI" de la disquette.*
**– La disquette est protégée en écriture (on voit à travers le trou).** *Si c'est le cas, déprotégez-la en faisant glisser le petit loquet en plastique.*
**– Il n'y a plus de place sur la disquette.** *Vous avez vraisemblablement pris une disquette sur laquelle il y avait déjà des fichiers, ou vous avez formaté la disquette en simple-face, ou encore vous avez décompacté plusieurs fichiers sur la même disquette. Reportez-vous au fichier "LISEZ.MOI".*
**– Votre disquette de décompactage est défectueuse (voir (3) ).**

**5) Un programme ne fonctionne pas comme vous vous y attendez.**
**Relisez bien ce qui figure sur ces pages, ainsi que dans les éventuels fichiers d'accompagnement (fichiers "LISEZ.MOI", "MANUEL.TXT", etc.). Il vous suffit de double-cliquer sur ceux-ci puis de cliquer sur le bouton "Voir" pour les visualiser.**

**6) En cas de problèmes persistants, saisissez votre Minitel d'une main ferme, composez le 3615 sur le téléphone, puis entre le code "STMAG" et allez lire la rubrique *DISK, elle est faite pour vous !**

## VOUS ETES DEBUTANT ?

**Commencez par lire ces pages.** *Vous allez ainsi pouvoir sélectionner les programmes susceptibles de vous intéresser : inutile d'essayer d'accéder à des programmes dont vous ne vous servirez pas !*
**Lisez la documentation de la disquette.** *Un fichier LISEZ.MOI vous détaille pas à pas les opérations à suivre pour décompacter tranquillement tous les programmes contenus sur la disquette.*
**Assurez-vous de bien comprendre toutes les étapes.** *Si un détail vous chiffonne, ou si vous n'êtes pas sûr de vous, relisez les documentations à votre disposition (ST Mag, fichiers, doc de votre ordinateur) afin que tout soit bien clair. La page 8 illustre quelques opérations de base en images.*
**Lancez-vous en suivant les instructions pas à pas.**
**Un problème se pose.** *Lisez le texte du pavé ci-dessus, votre problème est peut-être très commun. Essayez de mettre en rapport les messages d'erreur apparaissant sur l'écran avec les documentations dont vous disposez.*
**Votre problème ne semble pas être évoqué dans ces pages.** *Vous avez peut-être un problème spécifique à votre matériel ou à votre environnement.*
**Renseignez-vous !** *Composez le 3615 STMAG - vous vous retrouvez sur le serveur de ST Magazine. Choisissez un pseudonyme, puis allez en rubrique *DISK. Un message répondra peut-être à votre problème.*
**Ecrivez !** *Si vous êtes toujours dans le noir; laissez un message dans la rubrique *DISK, en posant votre question de façon claire et en détaillant votre configuration.*
**Vous n'avez pas de Minitel ? Ecrivez-nous !** *Ne téléphonez pas, ST Magazine n'assure plus aucun SAV téléphonique ! Les problèmes concernant les disquettes seront résolus via le 3615 STMAG ou dans le magazine en réponse aux courriers.*


**FLASHAGE ATARI**

Le flashage pr... ne... pas !
...e à des spécialistes.

**Pour fêter notre premier anniversaire:**

**– 20%**
**sur tous vos flashages !**
Jusqu'au 30 Juillet 93

**1 journée de formation gratuite**
**"Gestion de la couleur sur Calamus" dans nos locaux**
Places limitées !

Bon pour renseignements gratuits à retourner à :
**CYBELE-MAIA Conseil, 35 cours Langlet BP 2532, 51081 REIMS CEDEX**
**TÉL : 26.48.84.72 - FAX : 26.48.17.84**

NOM .....
ADRESSE .....
..... Code postal .....
Ville ..... Tél .....

Veuillez m'envoyer une documentation concernant :
☐ vos tarifs et services
☐ votre journée de formation gratuite

# LES NEWS

## DES REVENDEURS PARTOUT

Les revendeurs pleuvent ces temps-ci, outre Turtle Bay dont nous vous parlions le mois dernier, et qui a ouvert en fanfare en compagnie de plusieurs éditeurs qui présentaient leurs futurs produits Falcon et ST.

Le premier revendeur du mois se nomme Lynx Partners, et c'est un revendeur qui vend des trucs. Je vous livre son adresse (que vous ne pouvez pas deviner, alors heureusement que je vous la donne, hein ?) : Lynx Partners (c'est le nom), 29 rue E. Richerand, 69003 Lyon, tél. : (16) 72 13 09 09.

Le deuxième se nomme Retour "on ne sait pas trop quoi derrière", et aura pour siège le 12 rue de la Fontaine au Roi dans le 10ème à Paris, et sera ouvert du Mardi au Samedi de 12h00 à 20h00. Ca c'est cool. Il sera spécialisé dans le hard et soft Falcon, avec notamment le GfA 4, les produits Overscan, de la vidéo, du CD-Rom, des towers pour le Falcon à 1500 frs, les produits Spektrum, deux avocats dix francs, les deux barquettes de fraises dix francs et en plus il fera du développement de logiciels. Avec tout ça on pourrait croire qu'il n'aurait pas le temps de répondre au téléphone, mais si, vous pouvez composer le (16-1) 43 38 00 33 et un responsable vous répondra d'une voix lasse mais de façon tout-à-fait compétente.

## ON A OUBLIE !

De vous donner les coordonnées d'Antigone Software, qui édite le Fax-Modem Toth, alors les voilà : Antigone Software (c'est le nom, mais vous le saviez déjà), BP 3187, 31027 Toulouse Cedex, tél. : (16) 61 31 06 60.

## LA RADIO VOUS PARLE A VOUS !

Mais oui, si vous réglez votre poste sur Fréquence Paris Pluriel 106.3, le Mardi de 17h00 à 18h00, vous entendrez des choses qui s'appellent "Campus RTC", présentées par Charlie, qui abordent tous les aspects de la communication underground, style Cyberpunk, sado-maso, chaînes et cuir (non je déconne). Surtout les micro-serveurs RTC et le cyberpunk un peu, en fait.

## SIMULATEUR D'AVION DE CHASSE POUR SALLE D'ARCADE

Une jeune firme californienne, Magic Edge, a développé un nouveau simulateur de vol haut de gamme, le Hornet-1. Celui-ci permet de prendre les commandes d'un FA-18 Hornet, chasseur supersonique équipant l'US Air Force, sans quitter le sol.

Rien de nouveau, direz-vous ? A une exception : pour la première fois, ce simulateur ne servira pas à entraîner des pilotes, mais à distraire les joueurs de galeries de jeux vidéo ! Le joueur prend place dans un habitacle en fibre de verre de forme futuriste, dont la verrière se referme sur lui. Le joueur doit se sangler, car la cabine, montée sur vérins, peut le soumettre à un tangage de 30 degrés vers le haut ou le bas, et à un roulis de 60 degrés de gauche à droite ! L'ensemble pèse près de deux tonnes. Les mouvements de la cabine sont synchronisées avec les vues sur l'écran.

Et quel écran ! Celui-ci fait un mètre de diagonale et affiche des vues 3D très fines, avec effets de dégradés, paysages somptueux qui disparaissent au loin dans le brouillard, et plafond de nuage réaliste. Le joueur décolle d'un pont de porte-avions, et est guidé grâce à des indications tactiques en surimpression sur le paysage, comme dans le viseur d'un véritable chasseur. Les cibles, les avions et les batteries ennemis y sont marqués. Quant au son, le rugissement des réacteurs et le choc des explosions sont reproduits par un système quadriphonique. Le siège du joueur contient même un "frappeur" qui imite les impacts d'obus sur la carlingue.

On peut mettre plusieurs Hornet-1 en réseau, de façon à jouer en équipe et faire des missions à plusieurs. Le cerveau du Hornet-1 est un serveur multiprocesseur IRIS 4-D/440 de Silicon Graphics, doté d'un processeur graphique RealityEngine et de 64 méga-octets de mémoire.

Chaque cabine revient à près de 600 000 F, mais malgré ce coût élevé, un projet de galerie spéciale a vu le jour. Un centre de loisir sera édifié dans la Silicon Valley, et abritera au moins douze Hornet-1. Les parties, qui dureront un quart d'heure, coûteront 25 dollars (140 F). Elles seront précédées d'un briefing expliquant la prise en main du simulateur. Et après la mission, le pilote pourra passer en revue ses erreurs et être éventuellement félicité.

Magic Edge compte réaliser d'autres jeux, dont les thèmes seront des missions spatiales ou des courses de tous-terrains dans le désert. On en bave d'avance.

## ENCORE UN RATAGE INFORMATIQUE

Au fur et à mesure que l'informatique prend une part croissante dans notre vie, nous sommes confrontés à des systèmes informatisés qui, hélas, tendent à remplacer le bon sens et le contact humain dans les administrations et institutions. Quand ces systèmes sont bien au point, tout va pour le mieux. Mais quand ils déraillent, les dégâts peuvent être considérables.

Exemple récent, le système informatique gérant l'aide sociale en Floride. Celui-ci, installé par la société de services EDS, partait

TOUS LES PRIX SONT T.T.C.

FRAIS DE PORT : 40 F OU 70 F selon le produit

**EXTENSIONS RAM**

- ☐ **STACY** 1 à 4Mo (AVEC POSE) 1990
- ☐ **ST/STF** (POSE: 100 F)
  - Ext. à 1 Mo (AVEC POSE) 490
  - Carte CENTRAM (4 Mo SIMMs) NUE 390
  - Carte CENTRAM avec 2 Mo 940
  - Carte CENTRAM avec 4 Mo 1490
- ☐ **MEGA ST1** (AVEC POSE)
  - Ext. à 2,5 Mo 990
  - Ext. à 4 Mo 1590
- ☐ **MEGA ST2** à 4 Mo (AVEC POSE) 890
- ☐ **STE/MEGA STE** (POSE: 100 F)
  - Ext. à 1 Mo 190
  - Ext. à 2 Mo 550
  - Ext. à 4 Mo 1100
- ☐ **TT030**
  - Ext. à 8 Mo STRAM(sur place uniquement) 3490
  - Carte TT-Ram CENTRAM 32 ☎

**DRIVE** Module HD (pour Drive 1.44) 190
Contrôleur AJAX (remplace le WD1772) 160
Drive 3.5 1.44 Mo 450
KIT HD (module+AJAX+drive) 750

**CARTOUCHES 128 Ko**
Boitier gris avec 2 supports 190

**DIVERS**
Modification MIDI-RS compatible EINSTEL 3.164 300
Câble MIDI-MINITEL 90 COPRO 68881 Mega STE 490
BLITTER 150 GLUE / MMU / DMA 140
Support Blitter 50 Alimentation STF / STE 490

**FALCON 030**

- ☐ U.C. 4 Mo HD 68 Mo 7990
- ☐ **CARTE CENTram F30 nue** 890
- ☐ **CARTE CENTram F30 14Mo** 4590
- ☐ **MONITEUR 14"** multisync. VGA/RVB 2990
- ☐ Câble SCSI 2 270
- ☐ **DISQUE DUR INTERNE 2"1/2**
  - 120 Mo ..... 2590 - 210 Mo ..... 3290
- ☐ **DISQUE DUR EXTERNE 3"1/2**
  - 127 Mo 17ms 3290
  - 170 Mo 17ms 3590
  - 240 Mo 15ms 4190
  - 525 Mo 15ms ☎
  - 1 Go 10ms 10990

QUANTUM

**DISQUES DURS**

- ☐ **INTERNES**
  - 42 Mo 19ms 1390
  - 85 Mo 19ms 1990
  - 127 Mo 17ms 2390
  - 170 Mo 17ms 2690
  - 240 Mo 15ms 3290
  - 1 Go 10ms 10000
- ☐ **EXTERNES (BOITIER 3"1/2 +LINK)**
  - 42 Mo 19ms 2690
  - 85 Mo 19ms 3290
  - 127 Mo 17ms 3690
  - 170 Mo 17ms 3990
  - 240 Mo 15ms 4590

QUANTUM

**LA CARTE CENTram F30 EST ENFIN DISPONIBLE !**

CARTE GRAPHIQUE **SPEKTRUM 1TC** 24 bits VME True Color ..... **4520 F T.T.C**
Résolutions: 1280x810, 1024x768 en 256 couleurs ; 800x600 en 32.768 couleurs ; 640x480 en 16.777.216 couleurs.

**CD Rom multisessions** (CD Photo) .... ☎

**REPARATIONS**
Forfait hors pièces. Diagnostic GRATUIT !
En 48 heures 290F
En 2 heures (sur RDV) 390F

**RETOUR 2048**
21, rue de la Fontaine au Roi - 75011 PARIS
- A GAUCHE APRES LE PORCHE -
TEL. : (1) 43 38 00 33
FAX (1) 43 38 42 62
MÉTRO : République
Ouvert du MARDI au VENDREDI de 12h à 19h

LA SOURIS "RETOUR" : 240 F TTC

le TOS 2.6 des Mega STE/TT sur votre STF/MST? C'EST POSSIBLE AVEC LE MODE 2.6 et le TOS 2.6 pour 390 F TTC !!

TOS
- ST/STF/Mega ST MODE 2.6 (adaptateur TOS 2.6) ..... 190
- MODE 2.6 + TOS 2.6 (avec commutateur de TOS 2.6/1.2) 390
- STE BI-TOS 1.62/2.6 ..... 390
- STE/Mega STE TOS 2.6 ..... 250

MONITEUR 14" «SPÉCIAL FALCON 030» : ACCEPTE TOUTES SES RÉSOLUTIONS !!

Toutes les marques citées sont déposées.


d'une bonne intention (comme tous les chemins qui mènent à l'enfer !) : un petit système centralisé efficace existait dans deux comtés (l'équivalent de nos sous-préfectures) de l'Ohio. EDS s'en est servie comme base pour créer un système distribué en temps réel couvrant toute la Floride. Hélas, ce système contenait quelques beaux bogues, et facilitait les erreurs de saisie. Bilan : rien qu'en 1992, le système a "oublié" de distribuer 58 millions de dollars à des ayants-droit, et a alloué 260 millions indûment (curieusement, les récipiendaires n'ont pas protesté contre ce second type d'erreurs).

## CONDAMNATION DE PIRATES TAIWANAIS

En juillet 1992, la police taiwanaise avait arrêté trois pirates qui se livraient à la duplication de programmes de Microsoft. Dix mille copies pirates avaient été saisies. Les trois affreux viennent d'être condamnées pour contrefaçon à deux ans de prison pour l'un, et quatre ans pour les deux autres. Cette condamnation est la plus lourde jamais prononcée par un tribunal de Taiwan pour ce genre de délits. La justice taiwanaise a voulu prouver que désormais, la propriété intellectuelle bénéficiait d'une protection adéquate dans ce pays.

Ce n'est pas tout à fait un hasard, à vrai dire. Le 1e mai dernier, les Etats-Unis ont menacé Taiwan de prendre des sanctions si la piraterie de logiciels y continuait impunément. Pour ne pas mécontenter un de ses plus gros clients, Taiwan a adopté une législation qui reconnaît enfin la notion de droit d'auteur pour les logiciels. Encore fallait-il faire un exemple.

## MICROSCOPIE 3D AUX RAYONS X

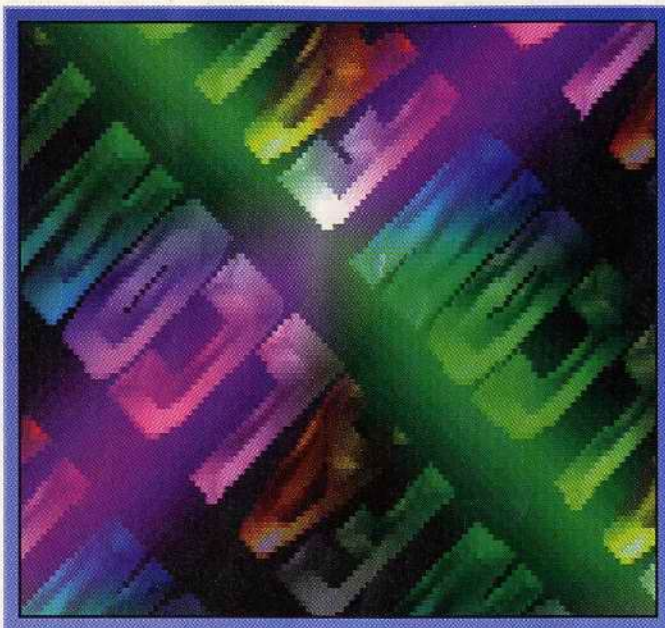
Des chercheurs du Laboratoire National Lawrence Livermore (Californie) ont mis au point une technologie qui pourrait révolutionner nombre d'activités, à commencer par la médecine. Il s'agit la microscopie tomographique à rayons X. Sous ce nom barbare se cache l'aptitude, bien connue des fans de Superman, à voir des détails minuscules dans l'épaisseur de la matière.

Pour ce faire, on photographie aux rayons X jusqu'à 1000 "tranches" de l'objet observé. Ces radiographies en tranches sont numérisées et assemblés par un puissant ordinateur, qui reconstruit un modèle en trois dimensions de l'objet. On peut alors observer l'objet sous tous les angles en le faisant tourner sur un écran. On peut également l'agrandir et se promener à l'intérieur. La technique permet de saisir des détails d'un micromètre. Ce n'est rien comparé à la microscopie électronique, mais c'est beaucoup mieux que les tomographies ordinaires (les "scanners" médicaux). De plus, les techniques classiques de microscopies exigent qu'on découpe une tranche du sujet ou qu'on lui fasse subir un traitement spécial, ce qui n'est pas le cas ici.

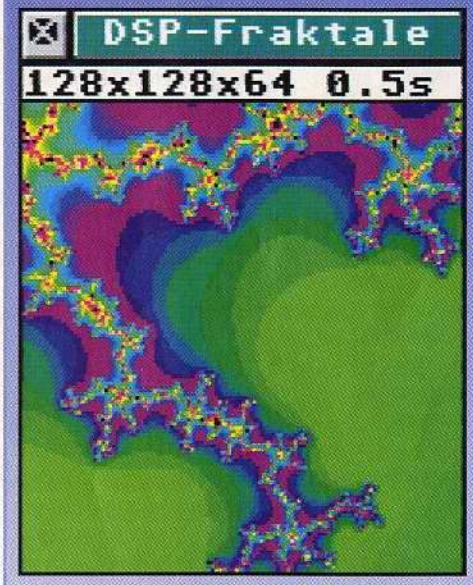
Les premiers domaines à bénéficier de ce nouveau type d'instrument seront la recherche médicale et l'étude des nouveaux matériaux, en particulier certaines céramiques. La technique a été mise au point dans le cadre du programme de l'Initiative de Défense Stratégique (ou "guerre des étoiles") que vient d'arrêter l'administration Clinton.

## ALLIANCE MAJEURE DANS LE MULTIMEDIA

Les firmes Blockbuster Entertainment (qui possède des chaînes de détaillants de disques et de vidéocassettes) et Fireworks Partners (filiale fondée en janvier dernier par IBM pour travailler aux technologies multimé-



A gauche et à droite, deux extraits de la démo de zoom rotatif réalisée par l'ex-groupe Amiga Sanity, avec un excellent Soundtrack à 50 KHz ! Le tout tourne en 50 images/seconde en True Color... Une démo réellement impressionnante techniquement.



A gauche, une démo calculant un zoom sur une fractale de Mandelbrot très rapidement (mais moins vite que Flight, offert sur la disquette !). A droite, la première démo Falcon que nous ayons vue, réalisée par le groupe Respectables. Cet écran est suivi d'un scroll parallaxe sur deux plans en mode interlacé.

# FALCON : LES DEMOS !

dia) viennent d'annoncer la création d'une alliance dans le domaine du multimédia. L'alliance se compose de deux firmes, NewLeaf Entertainment et Fairway Technology Associates. Leur but ? Rien moins que de révolutionner la distribution des supports musicaux et vidéo. Vaste programme, mais techniquement faisable et commercialement justifié.

Car quel est le problème majeur des détaillant de supports audiovisuels (CD, vidéodisques, vidéocassettes et cartouches de jeux) ? C'est le stock. Si l'inventaire d'un détaillant est trop réduit, le client risque de ne pas trouver son bonheur et le boutiquier rate une vente. Si l'inventaire est trop important, les sommes immobilisées dans le stock deviennent prohibitives et engendrent des frais financiers qui obligent le commerçant à augmenter ses prix.

Fairway Technology propose tout simplement d'éliminer une grande partie du stock en informatisant la distribution des titres demandés par les clients. Chez les revendeurs de supports audiovisuels seront placées des bornes interactives (des PC dotés d'écrans tactiles et de cartes sonores) permettant au client de choisir dans un vaste catalogue, remis à jour quotidiennement par connexion télématique. Le client, naviguant dans des menus, pourra écouter des extraits de disques et voir les photos de leurs jaquettes - le tout numérisé et stocké dans une batterie de disques optiques. Pour commander un disque, le client glissera sa carte de crédit dans la fente, et sélectionnera le titre voulu dans un vaste catalogue (Fairway envisage de numériser pas moins de 100 000 titres !). Les données seront transmises depuis l'ordinateur central de l'éditeur et gravées sur un CD, tandis qu'une imprimante couleur imprimera la jaquette en accordéon, recto-verso. Le CD, la jaquette et le boîtier seront alors éjectés, et le client sera satisfait. La technique peut également s'appliquer aux disques et cassettes vidéo, ou encore aux cartouches pour consoles de jeux (on estime cependant que celles-ci, qui contiennent de coûteuses

EPROM, seront bientôt avantageusement remplacées par des CD-ROM de plus forte capacité pour un coût moindre).

Bien sûr, ce projet nécessite des extrapolations de technologies actuelles avant de pouvoir envahir le marché. Mais tous les morceaux du puzzle sont là. Les enregistreurs de CD sont à présent disponibles pour un coût raisonnable (bien qu'ils soient principalement utilisés pour les CD-ROM). Les imprimantes couleur se démocratisent. Reste le problème du transfert des données : un CD musical contient jusqu'à 600 Mo, et transférer un tel volume de données en un délai raisonnable nécessite les réseaux à fibre optique les plus performants. Mais la technologie ATM promet des réseaux à plusieurs centaines de mégabits par seconde sur de longues distances, et son coût va en diminuant. Le goulot d'étranglement est actuellement l'enregistreur de CD, qui ne va guère que trois ou quatre fois plus vite que la lecture normale. Les débits exigés par l'enregistrement vidéo sont, eux, encore plus important, mais n'ont rien d'irréalisable si l'on dispose des infrastructures adéquates (qui n'existent pas encore mais commencent à se mettre en place).

En fait, les responsables de l'alliance ont une telle confiance en l'aptitude de leurs ingénieurs à résoudre ces problèmes qu'ils se concentrent sur les problèmes commerciaux. Fairway se chargera de concevoir l'équipement et les logiciels des points de vente, et NewLeaf aura la lourde tâche de convaincre les éditeurs : leurs catalogues d'enregistrements audiovisuels sont indispensables pour l'aboutissement du projet. Il semblerait que pour une fois, les Japonais aient été coiffés au poteau. En particulier, Sony a très fraîchement accueilli la nouvelle, en espérant que l'alliance ne se livrera pas à la "piraterie commerciale". Sony est à la tête d'un empire complet de l'audiovisuel, et dispose à la fois des technologies d'enregistrement et de reproduction, d'un catalogue de titres, et de laboratoires très actifs. Il n'aurait pas été surprenant que la firme nipponne ait mijoté un projet similaire.

Par contre, s'il aboutit, le projet ne sera pas une panacée aux problèmes actuels des revendeurs de supports audiovisuels. Ceux-ci sont déjà concurrencés par les grandes surfaces et les chaînes de magasins spécialisés. Or, imaginez que le système adopté permette de faire enregistrer un CD ou un film en un quart d'heure ou une heure. Il faudra alors que les petits commerçants fassent un gros effort pour s'imposer par rapport aux bornes installés dans les supermarchés qui offriront de commander le support et de revenir le chercher après avoir fait ses courses. Le problème sera en fait de trouver au client une occupation pendant que le support s'enregistre, sans qu'il ait trop à s'éloigner...

## LE PENTIUM D'INTEL : LES EXPERTS DISENT "BOF"...

Grand émoi dans le monde du PC (qui n'est plus si petit que ça, si l'on en juge par les pubs qu'il engendre) : le Pentium est sorti ! Le Pentium, c'est le nom du successeur du microprocesseur 486 d'Intel. Il devait s'appeler 586, mais la loi américaine interdit le dépôt de marques composées de chiffres, d'où la désignation pseudo-grecque à suffixe latin (le successeur s'appellera-t-il Hexium ou Sextium ?) Une campagne de promotion sans précédent a précédé la sortie de ce circuit. Est-ce la révolution annoncée ? Non, disent des gens impartiaux, comme le Gartner Group, pour qui le Pentium ne casse pas trois pattes à un canard.

Les premiers tests révèlent qu'un PC équipé d'un Pentium est, à vitesse d'horloge égale, presque deux fois plus rapide qu'un PC à base de 486. Et le Pentium sera disponible à des vitesses allant de 66 à 100 MHz (en abaissant la tension d'alimentation à 3,3 V), dès le début de l'année 1994. La technologie du Pentium est moderne : procédé Bicmos à géométrie de 0,8 micromètre. D'un point de vue architectural, c'est un circuit superscalaire hybride, qui comprend en substance deux processeurs de type 486 fonctionnant en parallèle, dotés d'un pipe-line à 5 niveaux. Il intègre deux antémémoires de 8 Ko pour les données et les instructions, et une unité de calcul en virgule flottante très améliorée par rapport au 486 (ce qui n'est vraiment pas du luxe vu les performances médiocres du 486 dans ce domaine). Par ailleurs, les bus internes comprennent des bits redondants capables de détecter les erreurs dans les données transmises d'un sous-ensemble à l'autre en interne. Pour faciliter la tâche des constructeurs de PC à tolérance de panne, le Pentium peut fonctionner en tandem avec un congénère qui exécute le même code. L'antémémoire de données utilise le principe de la mise à jour différée (write back en anglais) ce qui facilitera grandement la tâche des concepteurs de machines multiprocesseurs.

En interne, le bus du Pentium a une largeur de 32 bits, mais en externe, le bus fait 64 bits et peut atteindre une vitesse de transfert impressionnante (plus de 500 Mo/s) en mode rafale. Grande nouveauté chez Intel, une unité de prédiction de sauts a été ajoutée au pipeline d'instructions, ce qui améliore la vitesse dans les boucles serrées. Cette unité, qui fait de la prédiction statistique, n'est cependant pas aussi efficace que celle du PowerPC, par

**Le Téléchargement**

Pour Atari Falcon/ ST/ TT, MS-Dos, MS-Windows, OS2, Commodore Amiga, à vous les nouveautés du domaine public.

-oOo-

**Le Dialogue**

En direct avec des utilisateurs des 5 continents, sur **3615 Load**, c'est simple et c'est mondial.

-oOo-

**Les Boutiques**

(Commande par Minitel uniquement)

Avec des prix qui décoiffent sur les logiciels, les périphériques, les disquettes vierges, etc.

-oOo-

Et aussi des forums thématiques, des informations, des petites annonces, des jeux, **3615 Load**, c'est universel !!!

**La disquette d'utilitaires**

- Le protocole de téléchargement Smodem
- Tous les logiciels d'archivage utiles
- Un anti-virus
- Le catalogue des fichiers disponibles sur Load
- Des fichiers de Load en cadeau

**Bon de commande Kit Minitel**

Nom : .....

Prénom : .....

Adresse : .....

.....

CP : ..... Commune : .....

Cochez la case ☑ correpondant à votre système et au type de câble désiré :

Disquette d'utilitaires 20 Frs pièce

❑ Amiga ❑ Atari

❑ Ms-Dos ❑ Windows

Câble Minitel

❑ série 25 broches 90 Frs

❑ série 9 broches 140 Frs

Complétez ce bon en lettres CAPITALES et retournez le accompagné de votre réglement à

**J.M.D. Communication S.à.R.L**
**13 rue de Champagne**
**57157 Marly**

STMAG73

exemple, au fonctionnement déterministe.

Cependant, la haute vitesse de fonctionnement du Pentium et son nombre important de transistors (3,1 millions) en font un véritable radiateur, puisqu'il dissipe 13 watts ! De plus, le circuit est très cher (on parle de 5000 F pièce), et sa cadence d'horloge élevée exige qu'il soit entouré de composants rapides, donc coûteux. On ne le verra par conséquent que dans des PC haut de gamme. Et encore, pas tout de suite : d'une part, Intel est en butte à des problèmes de mise au point des circuits et de rendement de fabrication. D'autre part, la demande en microprocesseurs 486 est très forte, et Intel ne veut pas tuer la poule aux oeufs d'or en privilégiant le Pentium au détriment de son prédécesseur si rentable.

On ne verra vraisemblablement pas non plus de station de travail à base de Pentium. Bien que roi de la vitesse au royaume des PC, le Pentium s'essoufflerait derrière ses nombreux concurrents sur ce terrain redoutable : processeurs PA de Hewlett Packard, MIPS R4000 de Silicon Graphics, Alpha de DEC, ou PowerPC de Motorola-IBM-Apple (et autres membres du consortium PowerOpen), qui tous battent le Pentium en virgule flottante à cadence d'horloge égale. De plus, le Pentium reste cher, comparé par exemple au MPC601 de Motorola (premier processeur de la gamme PowerPC), disponible aujourd'hui pour 374 dollars en version 66 MHz, contre près de 1000 dollars pour le Pentium à la même vitesse mais disponible seulement en fin d'année.

Enfin se pose le problème du logiciel. Le Pentium ne peut vraiment bénéficier de son architecture superscalaire qu'en exécutant des programmes où l'ordonnancement des instructions favorise le fonctionnement de son pipe-line, comme tous les processeurs de cette architecture. Or la majorité des innombrables logiciels DOS actuels ne s'exécutent qu'en mode 8088 (un mode avec lequel le Pentium est bien sûr compatible et auquel une importante surface de silicium est consacrée, au détriment de fonctions plus "nobles"). Seules les programmes qui seront recompilées avec les compilateurs supportant le Pentium pourront bénéficier des gains de vitesse de l'ordre de 3 à 4 annoncés par Intel. Et ces programmes n'apparaîtront pas avant l'an prochain.

Bref, le Pentium est une évolution intéressante qui s'inscrit dans la logique de l'augmentation régulière des performances des PC. Mais certainement pas une révolution.

## PROTOTYPE DE MAC A BASE DE POWERPC

Le 10 mai dernier, lors de la Conférence mondiale des développeurs Apple qui s'est déroulé à San Jose (Californie), Apple a présenté un prototype de Macintosh basé sur un processeur MPC601 de Motorola, cadencé à 80 MHz. A la différence des précédents Macintosh, qui utilisent les processeurs Motorola de la famille 68000, ce prototype intègre le premier processeur à architecture PowerPC né de l'alliance entre IBM et Motorola.

Apple est l'un des huit membres du consortium PowerOpen qui regroupe des constructeurs, des éditeurs de logiciels et le fabricant de composants Motorola, et qui a pour objectif d'imposer les processeurs PowerPC comme standard dans le monde des stations de travail (il lorgne même le statut de successeur des machines à architecture Intel).

Ces processeurs sont compatibles avec les processeurs multi-composants qui animent les stations de travail RISC System/6000 (RS/6000) d'IBM. Mais Apple ne compte pas fabriquer des compatibles RS/6000, contrairement à d'autres membres de PowerOpen. Les machines Apple basées sur le PowerPC feront tourner des applications Mac, tandis que les autres membres du consortium visent le marché des stations de travail Unix. Le prototype faisait tourner des programmes Mac non modifiés, avec un gain de puissance substantiel malgré le mode d'émulation employé. Onze éditeurs (dont Microsoft, et bien sûr Claris, filiale d'Apple) ont annoncé qu'ils soutiendraient la nouvelle architecture et qu'ils vendraient des versions de leurs applications recompilées pour tirer parti du processeur MPC601, avec de gros gains en vitesse. Apple a annoncé des cartes d'extension qui doteront certains Mac du nouveau processeur.

Mais la véritable nouveauté vient de l'annonce d'Apple, qui soutient désormais le principe des émulateurs Mac sur des stations de travail Unix (Apple s'est enfin aperçu qu'il n'arriverait pas à vendre davantage de Mac, mais que son environnement logiciel plaisait). Des environnements de développement permettront de donner un aspect Mac aux applications Unix, et des émulateurs Mac seront développés sur certaines machines, à commencer par le RS/6000, afin d'exécuter des applications Mac sur ces machines.

A terme, la grande nouveauté viendra du système d'exploitation orienté objet (ou plutôt "à objet", comme on doit à présent dire) actuellement développé par Taligent, filiale commune d'Apple et d'IBM. Taligent a embauché la crème des programmeurs, y compris John Townsend d'Atari, pour fignoler son système d'exploitation. De ce dernier, on connaît peu de détails pour l'instant, sinon que cet environnement a bénéficié des apports de NextStep, et est conçu pour faciliter au maximum le développement d'applications et pour rendre l'utilisation évidente.

## EFFET DE SERRE : DU VENT

Le projet GRIP (Groenland Icecore Project), qui regroupe 30 scientifiques et neufs laboratoires d'Europe, a atteint le but ambitieux qu'il s'était fixé : forer la calotte glaciaire du Groenland sur toute son épaisseur et atteindre le socle rocheux. Sur le site choisi, qui est le point culminant du Groenland, la glace est épaisse de 3 029 m. Elle est faite de l'empilement des couches successives de neige tombée à cet endroit au cours des mil-

3615 STMAG

Ce pavé est une publicité pour le 3615 STMAG, qui est le serveur de ST Magazine et de tous ses connectés.

lénaires, et qui, tassée sous son propre poids, s'est changée en glace. Et comme la température ne remonte jamais au dessus de zéro en ce point, elle ne fond jamais. Les carottes de glace de 10 cm de diamètre remontées par la foreuse constituent un piège pour les poussières et les bulles d'air qui ont été emprisonnées dans la neige. Les paléoclimatologistes, spécialistes de l'étude des climats anciens, disposent donc de l'outil idéal pour déterminer la composition de l'air sur les 200 000 dernières années, âge auquel permettent de remonter ces glaces anciennes.

Mais comment peut-on déterminer le climat d'après la composition de l'air ? La réponse est subtile : il faut savoir que l'oxygène de l'air, O16, a un isotope comptant deux neutrons de plus, l'oxygène 18 (O18), et que la proportion d'O18 dans l'oxygène de l'air croît en fonction de la température. C'est donc en mesurant le taux d'O18 dans les bulles d'air emprisonnées dans les carottes que l'on peut connaître la température de l'époque où est tombée la couche de neige correspondante.

D'ores et déjà, les 2 300 premiers mètres de glace ont été analysés. Ils permettent de remonter jusqu'à 40 000 ans. Ils révèlent une surprenante succession de réchauffements et de refroidissements de forte ampleur. Onze de ces cycles, nommés "interstades", se sont déroulés durant la période glacière qui a commencé il y a 40 000 ans et s'est terminé il y a 11 500 ans. Durant un interstade, la température grimpe brutalement de 7 degrés en moyenne, en 30 à 50 ans seulement ! Puis elle redescend plus lentement, en quelques siècles.

Il est ironique de constater que ces cycles naturels ridiculisent les prévisions les plus pessimistes des tenants de la thèse du réchauffement par effet de serre. Difficile d'invoquer les émanations industrielles de CO2 pour expliquer des réchauffements brutaux vieux de 11 500 ans et plus ! En outre, il semble que l'on ait aujourd'hui oublié les cris d'alertes des "experts" qui, dans les années 70, s'alarmaient d'un "visible" refroidissement du climat. En tout cas, ces résultats pourraient bien réduire à néant les patients efforts de certains partisans de la théorie de l'effet de serre : ceux qui réclamaient des subventions pour l'étude de ce phénomène. Le sommet de Rio n'avait-il pas vu des extrémistes prôner l'instauration d'une taxe sur le CO2 émis par les industries, chaudières et véhicules ? Et tout cela, au nom d'une théorie prévoyant 4 ou 5 malheureux degrés de réchauffement par siècle...

Mais comment expliquer de telles variations naturelles ? C'est là toute la difficulté. Les théories actuelles font appel à des modèles climatiques incapables de prédire de tels phénomènes. Les scientifiques du GRIP sont très pessimistes quant à la possibilité de pouvoir seulement créer une bonne modélisation. Selon leur article paru dans la revue scientifique Nature, il se pourrait que les interstades trouvent leur origine dans les échanges thermiques entre l'atmosphère et les océans, eux-mêmes régis par des courants complexes. Or, ces courants sont des systèmes aux évolutions complexes, très sensibles aux conditions initiales. En termes mathématiques, ils sont commandés par des équations hautement non linéaires, et forment des systèmes chaotiques, dont des facteurs apparemment insignifiants au départ peuvent totalement bouleverser l'évolution. De plus, un système chaotique ne peut être résolu comme un vulgaire jeu d'équations linéaires : il faut fixer des conditions initiales et voir si le système évolue comme la réalité que l'on veut modéliser.

Les climatologues en sont donc réduits à élaborer des modèles aux multiples coefficients, et à en faire varier les paramètres de départ. Ils doivent ensuite simuler sur ordinateur (des gros, de préférence) l'évolution du système et voir s'ils retrouvent les interstades observés. Pour chaque modèle, il faut tester toutes les combinaisons de paramètres, avant d'en essayer un autre. Un très gros travail que l'on désespère de voir un jour aboutir. En attendant, toute velléité de prédiction du climat à long terme est à ranger dans le même tiroir que l'astrologie et autres billevesées.

10, rue de Bagnolet 75020 PARIS Tél: 48 26 21 69

**BIENTOT TRANSFERT DE VOS PHOTOS SUR FALCON OU CD KODAK.**

**POSSESSEURS DE ST NOUS VOUS PROPOSONS DE TESTER VOS ANCIENS LOGICIELS SUR FALCON.**

**TIRAGE LASER EN 600 DPI DE VOS DOCUMENTS CALAMUS.**

Formation sur site et en entreprise, installation et maintenance système.

**DISPONIBLE:** TT de 4 à 32 Mo, Disque dur de 85 à 420 Mo.

**DÉMONSTRATION:** Calamus SL, RETOUCHE, Didot

**SERVICE SOS CALAMUS:** Téléphonez nous

Vente par correspondance, matériel neuf, occasion, reprise de votre ancien matériel

164, rue Cuvier
69006 LYON
Tél/Fax 72 74 15 50

**A LYON**

*Des pros au service des pros*

*Flashage COMPUGRAPHIC 9400, 9550*

*Calamus et Calamus SL exclusivement*

*commercialisation de solutions*

Pré-presse

*Numérisation d'images, Démonstration sur chaine graphique s'articulant autour du concept ATARI TT. Scanner couleur. Matériel neuf, occasion.*

**Spécialiste des installations professionnelles pour l'imprimerie**

EXCEPTIONNEL

DISQUE DUR INTERNE 120 M.O 2090.00TTC

Disponible FALCON

# QUOI DE NEUF CHEZ ATARI FRANCE ?

Jean-Marie Cocheteau fait partie du service technique d'Atari France et est responsable, avec Loïc Duval, du développement sur Falcon030 pour la France. Il a bien voulu répondre aux questions de ST Magazine, malgré l'emploi du temps chargé que supposent ses fonctions. Qu'il en soit sincèrement remercié.

## LE POINT DE VUE COMMERCIAL

**ST Magazine** : Comment positionnez-vous le Falcon par rapport aux PC et Mac d'une part et aux consoles de jeux d'autre part?

**Jean-Marie Cocheteau** : Le Falcon est bien entendu un concurrent des PC, Mac et Amiga, mais il se positionne avant tout comme une machine multimédia au sens propre du terme, c'est-à-dire que tout est d'origine, contrairement aux concurrents. N'oubliez pas en effet que le Falcon est le seul ordinateur équipé en standard de deux processeurs Motorola, le MC68030 et le DSP56001. Ce dernier ouvre la voie vers de nouvelles applications en audio, vidéo etc. Le Falcon est donc en avance dans tout ce qui touche au multimédia, mais il apporte également, dans des domaines plus classiques, les mêmes avantages que des machines de type PC par exemple. Ainsi, on trouve maintenant sur le Falcon l'impression en fontes vectorielles avec SpeedoGDOS, un environnement réellement multitâches (ce que les autres n'ont pas), des programmes de traitement de textes équivalents voire supérieurs à ce qui existe ailleurs et des intégrés de haut niveau, comme Atari Works. Le Falcon a donc des concurrents, c'est évident, mais à partir du moment où quelqu'un y a touché, il ne peut que constater qu'il a énormément d'atouts dans des domaines comme l'audio, la vidéo ou la retouche photo.

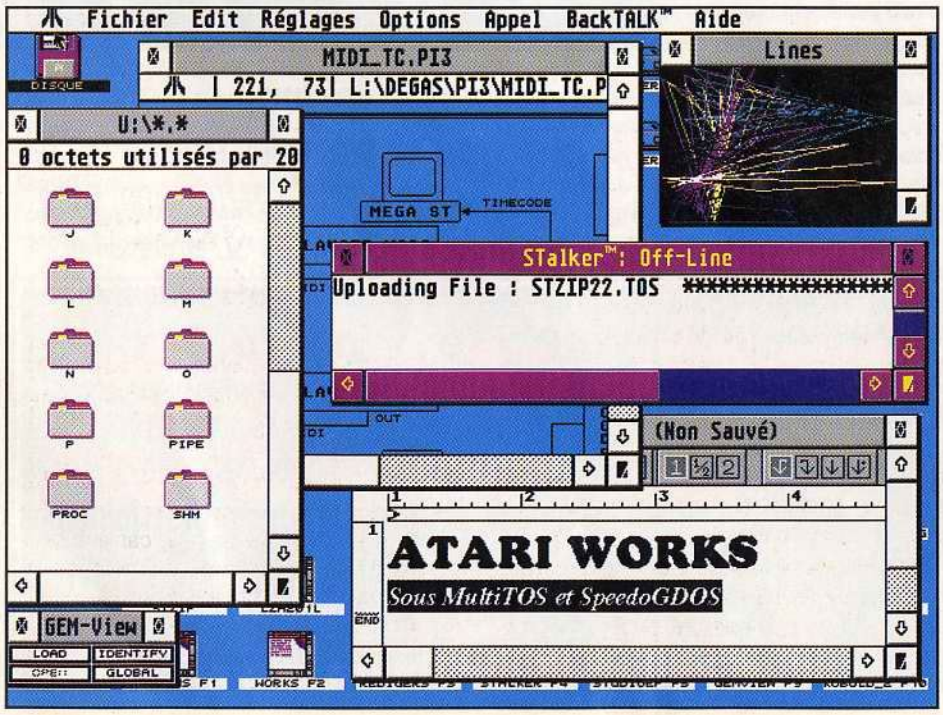
**ST Mag** : Justement, cela m'amène à ma question suivante... Quels sont les arguments du Falcon, lorsque l'on sait que l'on peut obtenir pour le même prix un gros PC ou un Macintosh couleur?

**JMC** : Il s'agit là d'une idée reçue, parce que si l'on regarde ce qu'il y a dans un Falcon et les applications qu'il permet, on se rend compte que ce n'est pas vrai. Dans le domaine de l'audio par exemple, les systèmes de direct-to-disk les moins chers valent 15.000 francs, sur le Falcon, c'est un équipement de base (la machine est livrée avec un logiciel permettant de faire du direct-to-disk en stéréo). On peut donc dire qu'Atari démocratise le direct-to-disk, c'est son premier pari.

Le deuxième pari a trait à la retouche photo. Il faut savoir que le Falcon est une machine fonctionnant dans toutes les résolutions, sans besoin de rajouter de cartes vidéo, et qui offre 65536 couleurs en série, quelque soit l'écran utilisé, y compris une télévision. On peut donc dire aux gens, "vous avez des photos chez vous, exploitez-les". Avec le Falcon, ils disposent en effet d'un outil qui leur permet de le faire, notamment grâce au CD Photo. Atari démocratise donc également la retouche photo.

On retrouve également ce principe pour la vidéo : le Falcon va encore plus loin que les autres dans ce domaine. Dans les prochains mois vont sortir ce que l'on appelle des "kits vidéo", qui permettront à tout un chacun d'avoir un digitaliseur vidéo, un logiciel de titrage et un genlock pour environ 1000 francs. En Allemagne vont sortir de puissants digitaliseurs vidéo en 256 couleurs, en True Color et en temps réel image par image. Enfin, il y a la sortie PAL du Falcon, qui permet de brancher un magnétoscope et d'enregistrer sur celui-ci tout ce que l'on veut. On peut aussi, par exemple, stocker ses photos sur une cassette vidéo. Nul besoin de câblages spéciaux ou de matériel sophistiqué. Combien de gens savent aujourd'hui se servir d'une table de montage? Avec le Falcon, tout devient simple...

Il y a enfin un aspect qui a été très peu évoqué pour l'instant, c'est la communication : dans ce domaine également, le Falcon est une machine extraordinaire. Blackmail, logiciel aujourd'hui terminé, permet à chacun d'exploiter la messagerie vocale chez soi. Je



viens justement d'avoir une société au téléphone qui conçoit des solutions verticales de messagerie vocale sur PC uniquement, et qui aujourd'hui est très intéressée par le Falcon, parce qu'il constitue une solution infiniment moins chère.

Pour toutes ces raisons, je pense que le Falcon s'impose comme étant le plus intéressant. Pour faire la même chose avec un PC par exemple, il faut compter plusieurs dizaines milliers de francs.

**ST Mag** : Les ventes de Falcon en France et dans le monde sont-elles à la hauteur des espérances du groupe Atari?

**JMC** : Elles le sont incontestablement. J'ai d'ailleurs une anecdote amusante à cee sujet : les ventes de Falcon ont encore mieux démarré que celles du ST, lorsqu'il est sorti. C'est évidemment encourageant pour nous, même si nous sommes presque constamment en rupture de stock.

Ce qu'il faut surveiller maintenant, c'est le développement. C'est la raison pour laquelle nous avons mis en place un service développeurs qui à mon avis donne toute satisfaction. D'ailleurs, cela se voit à la qualité des projets en cours.

Je ne veux cependant pas crier victoire, car le marché est morose pour tout le monde. Atari dispose cela dit de nombreux atouts, avec une gamme complète de Falcon de 1 à 14 Mo, et je pense qu'elle va encore être étendue, ce qui fait que tout le monde trouvera bientôt chaussure à son pied, quelles que soient les applications souhaitées.

**ST Mag** : Pour l'instant, le Falcon n'est disponible que chez les revendeurs spécialisés. Est-ce-qu'une distribution par le biais de grandes surfaces ou par des magasins de type FNAC est envisagée également?

**JMC** : Oui, on trouvera le Falcon chez ce type de revendeurs très bientôt.

**ST Mag** : Où en est le développement sur Falcon en France et dans le monde ? Etes-vous satisfait du nombre et de la qualité des projets en cours ?

**JMC** : Je crois pouvoir dire qu'il y a tout lieu d'être satisfait. En France, les premiers développements ont surtout montré les capacités de la machine, comme AFM, les produits de Brainstorm, les logiciels de dessin comme D2M de Parx Software ou encore les produits d'Application Systems, comme Semprini qui possède une interface superbe. Les produits français sont donc techniquement parfaits et souvent innovateurs, mais cela peut aussi être gênant, parce que certains développeurs sont tellement perfectionnistes, qu'ils tardent parfois à sortir leurs logiciels ! Je ne terminerai pas ce tour de France sans évoquer Eurosoft avec Studio Photo, une merveille, et Epigraf avec Le Rédacteur qui sort sous peu en version Falcon, compatible Multi-TOS et tournant en VGA.

L'Allemagne reste en tête en ce qui concerne les produits déjà sortis, c'est incontestable. Si l'on procède par catégories, on trouve dans le domaine musical les poids lourds que sont les sociétés Steinberg et C-Lab. Il y a également les nombreux logiciels proposés par Application Systems comme le fantastique DA's Vector ou Script III et ceux de la société Overscan. Et encore, je ne parle pas de InShape, de Calamus S/SL ou de Papyrus, premier traitement de textes écrit spécifiquement pour le Falcon.

En Angleterre, il y a bien sûr Hisoft avec True Paint et leurs nombreux langages de programmation (Basic, Pascal, C et Assembleur). Mais il y a également D2D, qui avec la dernière version de 4TFX, propose des effets DSP proprement époustouflants.

Enfin, aux USA, les premiers logiciels sont sur le point d'arriver, à commencer par Blackmail que nous avons déjà évoqué et toute la gamme des produits Lexicor, orientée vers l'infographie de haut niveau.

Cela dit, il manque encore la nouvelle version du GfA Basic qui est en cours (mais Omikron Basic version Falcon est sorti, il est importé par la société Abscisse à Reims).

**ST Mag** : Est-ce qu'Atari Corp. a contacté des sociétés faisant référence dans le domaine du logiciel sur Macintosh ou PC pour tenter de les convaincre de porter leurs logiciels-stars sur le Falcon ?

**JMC** : Cela n'a jamais été une manière de faire chez Atari. En effet, je ne vois pas l'intérêt de payer une société connue pour qu'elle adapte un de ses logiciels : cela se ressentirait forcément sur le prix des machines. N'oubliez jamais que la philosophie d'Atari a toujours été d'offrir le maximum de puissance pour un prix minimum !

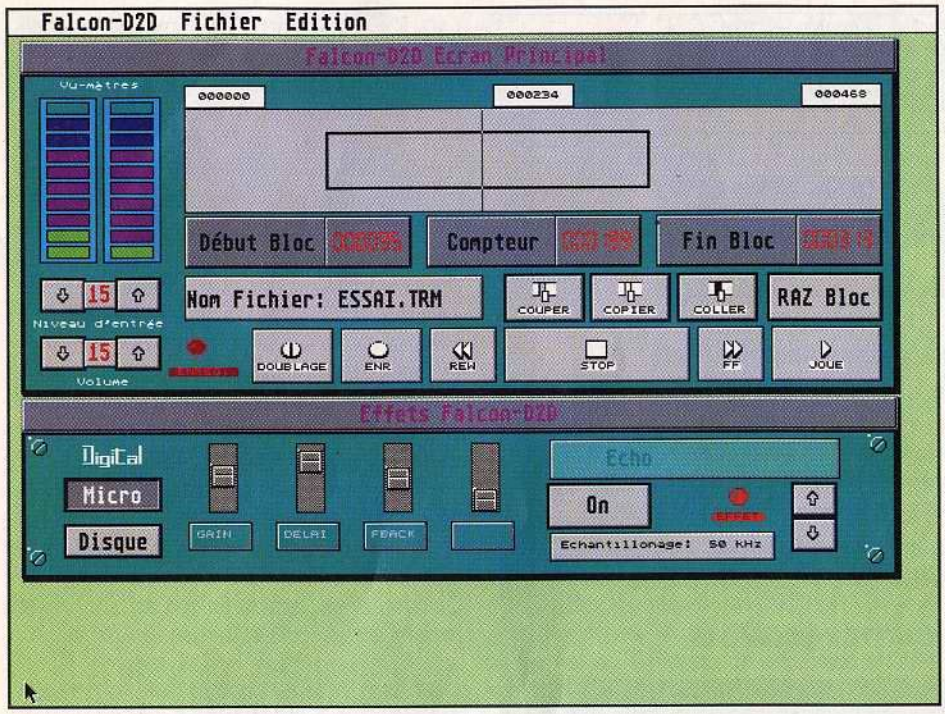
De plus, on dispose sur Atari de produits qui sont les équivalents des stars sur Mac et PC, voire meilleurs dans certains cas.

Enfin, il vaut mieux signer des accords portant des effets vraiment positifs à terme, comme le CD Photo, pour permettre aux développeurs de sortir de grands produits, plutôt que d'aller acheter des applications que l'on trouve ailleurs.

## EVOLUTIONS DU FALCON

**ST Mag** : Qu'est-il arrivé au Falcon 1 Mo, qui est sorti avec du retard par rapport aux versions 4 et 14 Mo ?

JMC : C'est très simple : la version 4 Mo est certainement celle qui intéresse le plus grand nombre de personnes, car elle peut toucher à tous les domaines d'application, ce qui n'est pas forcément le cas de la version 1 Mo. C'est en tout cas pour cette raison qu'elle est sortie en premier, la version 14 Mo étant réservée en priorité aux développeurs.




Disons que la version 1 Mo a toujours été prévue pour suivre quelques mois après les autres, c'est pour cela qu'elle ne sortira que dans les jours qui viennent. Elle constitue en quelque sorte un complément de gamme, tout en étant ouverte à toute extension. Je reste en effet persuadé que la tendance actuelle va vers des logiciels, y compris de jeux, de plus en plus gourmands en mémoire et installables sur disque dur : on le voit bien sur les PC. Sur le Falcon, ce sera pareil...

**ST Mag** : La présence d'un port Lan prédispose le Falcon à fonctionner en réseau. Cette fonctionnalité sera-t-elle intégrée dans Multi-TOS ?

**JMC** : Eric Smith (NDLR: L'auteur de Multi-TOS), travaille actuellement sur un XFS-réseau sous Multi-TOS.

**ST Mag** : Est-ce que la gestion de la mémoire virtuelle est également prévue dans les futures versions de Multi-TOS ?

**JMC** : Il existe déjà un logiciel appelé VRAM (NDLR : ainsi qu'un autre nommé Outside), écrit par une société allemande et qui gère la mémoire virtuelle !

**ST Mag** : Quand les manettes de jeux à 12 boutons seront-elles disponibles pour le grand public ?

**JMC** : Elles sortiront prochainement, certains jeux les gèrent d'ailleurs d'ores et déjà. Puisque vous en parlez, je tiens à signaler une chose : ces manettes n'ont pas un but uniquement ludique, leur domaine est beaucoup plus vaste que cela... Grâce à elles, on pourra en effet piloter un séquenceur, se servir d'un logiciel de retouche photo, utiliser des panels de questions/réponses ou des bornes d'information etc. Leur champ d'application est donc beaucoup plus grand que ce que l'on pourrait supposer, vous pourrez d'ailleurs vous en rendre compte avec les logiciels qui sont sur le point de sortir.

**ST Mag** : Qu'est-il arrivé au Falcon 040 que l'on attendait pour le CeBit de cettee année ?

**JMC** : Ah! Ca, c'est vous qui le dites ! Atari n'a jamais annoncé officiellement que le Falcon 040 sortirait au CeBit cette année. Je n'en parlerai donc pas, il arrivera en son temps. Pour l'instant, on en est au Falcon 030.

**ST Mag** : Posons la question autrement alors : faudra-t-il attendre le Falcon 040 pour disposer d'un Falcon à clavier séparé?

**JMC** : Nous travaillons sur une version simplifiée du Falcon, dont le look n'a pas encore été dévoilé. Mais il ira certainement dans ce sens-là...

Je voudrais en profiter vous dire une chose : il y a des gens qui disent "je ne veux pas acheter de Falcon 030, parce que j'attends le Falcon 040". On pourrait attendre longtemps comme cela ! Le Falcon 030, bien qu'il soit grand public, est aussi très professionnel, grâce à ses grandes capacités de calcul et de stockage. Je conçois cependant que certains soient dérangés par son clavier et par son look 1040 STE. Mais des produits recarossant le Falcon existent déjà et il est largement assez puissant pour des gens qui font de la frappe au kilomètre.

**ST Mag** : Quels sont les projets d'Atari en matière de périphériques pour le Falcon ?

**JMC** : Il n'est pas exclu qu'Atari commercialise un jour un lecteur de CD Rom pour le Falcon. Pour le reste (écrans, disques durs ou imprimantes), les tendances du marché sont telles, que cela me semble difficile. De toute manière, tout est connectable au Falcon, y compris des lecteurs de disques optiques, il n'y a donc aucune crainte à avoir.

**ST Mag** : Est-ce-que la commercialisation d'un Falcon portable est prévue ("FalconBook")?

**JMC** : Ce n'est pas à l'ordre du jour... Mais je rappelle que le Falcon actuel est aisément transportable, les musiciens vous le confirmeront: Ils peuvent prendre leur Falcon sous le bras, arriver au studio et brancher leur machine sur n'importe quel écran, tout en ayant gardé la totalité des interfaces et données dont ils ont besoin pour leur travail.

## AUTRES QUESTIONS ÉVOQUÉES

**ST Mag** : Avec Atari Works, on a pu constater qu'Atari s'est également lancé dans le développement de logiciels sur Falcon. D'autres sont-ils prévus ?

**JMC** : Atari a d'autres développements de prévus, mais je ne préfère ne pas en parler pour l'instant... Restons-en plutôt à Atari Works, logiciel brillant par sa facilité d'emploi et par ses fonctionnalités suffisamment nombreuses pour répondre aux besoins quotidiens de tout le monde.

**ST Mag:** Quand sera-t-il disponible?

**JMC** : Il est déjà francisé, c'est maintenant sa documentation qui est en cours de traduction. Il devrait être disponible d'ici l'été.

**ST Mag** : Atari Works sera-t-il fourni gratuitement avec les Falcon ou vendu séparément ?

**JMC** : Il sera vendu séparément, pour un

prix certainement inférieur à 1.000 francs. J'ai cependant une bonne nouvelle pour les possesseurs de ST/STE/Mega et TT, Atari Works fonctionne également sur leurs machines.

**ST Mag** : On parle beaucoup de la console Jaguar. Quand sera-t-elle disponible ?

**JMC** : Ah! Ca, je n'en parlerai pas...

**ST Mag** : Pour finir, que souhaiteriez-vous dire à une personne qui hésite encore devant l'achat d'un Falcon ?

**JMC** : Je voudrais lui dire qu'avec le Falcon, elle atteindra des domaines qui jusqu'ici étaient réservés au monde professionnel et étaient de toutes les façons très coûteux. Elle pourra en plus se consacrer à des applications classiques et bénéficier de centaines de logiciels écrits pour la gamme ST et qui fonctionnent parfaitement.

Si cette personne avait un ST auparavant, je lui dirais que certains défauts ont été gommés : aujourd'hui, on déclare un driver d'imprimante pour tous les logiciels que l'on utilise et l'on dispose sans doute du meilleur système de fontes vectorielles, rapide, puissant et convivial, SpeedoGDOS. Il permet de plus de récupérer les centaines de polices Bitstream qui existent déjà. Par ailleurs, beaucoup de logiciels étrangers (notamment allemands) dont on regrettait jusqu'ici l'absence en France sont sur le point d'être importés par des sociétés connues ou même nouvelles.

Enfin, je lui dirais qu'il y a un an et demi, lorsque l'on voulait contacter un développeur DSP en France (il y en avait à peu près cinq à l'époque), il venait tout de suite. Aujourd'hui, ces développeurs sont bien sûr beaucoup plus nombreux et ils demandent, qui plus est, un délai de plusieurs mois, en raison de la demande importante à laquelle ils doivent faire face sur Falcon. Je vous laisse imaginer ce que cela veut dire...

*Propos recueillis le 7 mai 1993 par Klaus Berg.*

(Tous les noms et marques cités dans cet article sont bien sûr déposés par leurs propriétaires respectifs).

## NOTE AUX ACHETEURS DE FALCON

Atari France s'est montré bon prince avec ceux et celles qui lui ont envoyé un coupon pour obtenir les logiciels promis, puisque ses responsables ont décidé de rajouter trois "cadeaux" :

Le premier est en quelque sorte un clavier sonore, puisqu'un son devient associé à chaque touche du Falcon (un son "A" pour la lettre "A" etc.). Gadget diront certains, il n'empêche que cela laisse entrevoir ce que le Falcon apportera dans le monde de l'éducation...

La deuxième surprise d'Atari est un programme qui marche avec SpeedoGDOS, et qui montre la totalité des caractères pouvant être affichés par une police donnée, un peu à la manière de l'accessoire "Clavier" sur Mac. A noter que le clipboard est exploité et que l'on trouve également une table ASCII;

Enfin, le dernier programme démontre les impressionnantes possibilités graphiques et sonores offertes par le Falcon, puisqu'on a droit à des zooms et des rotations en mode 32000 couleurs, sur une musique 4 voies... Il s'agit d'une démo qui a été programmée par l'ex-groupe Amiga Sanity (beaucoup de groupes de démos allemands qui sévissaient sur Amiga sont en effet passés sur Falcon - un signe qui ne trompe pas ?). (NDLR : cette démo nommée "TERMFIN" sera dispo très bientôt à la Boutique et en téléchargement sur le 3615 STMAG).


Enfin à Lyon, votre spécialiste Atari !

90, rue masséna 69006 lyon tél. 72 75 92 84 fax 72 74 49 58

**Enceintes amplifiées**

| | |
|---|---|
| DUNE 4040 (stéréo, 5W) | 190 frs |
| D BOX (anti-magnétiques) | 1790 frs |

**Moniteurs couleur**

| | |
|---|---|
| 14" SVGA (pitch 0,28) | 2290 frs |
| DAEWOO 410 (accepte toutes les résolutions dont le True Color) | 2790 frs |

**Atari Falcon 030 4/65**

Tous nos **Falcon 030** sont livrés entièrement reconfigurés (bureau, icônes, etc ...) et avec le disque dur rempli de freeware, suivant vos besoins et vos centres d'intérêt. **7990 frs**

**Disques durs**

Pour connaître tous nos disques durs IDE et SCSI disponibles ainsi que leur prix, connectez-vous sur notre serveur ou appelez-nous au 72 75 92 84.

**Imprimantes jet d'encre**

| | |
|---|---|
| Hewlett Packard 510 NB | 2990 frs |
| Hewlett Packard 550 C | 5990 frs |
| CANON BJ 10sx | 1990 frs |

**Sélection de logiciels**

| | |
|---|---|
| Studio Photo | 690 frs |
| True Paint | 490 frs |
| Musicom | 490 frs |
| 4TFX (musique) | 2890 frs |
| Midnight (économiseur d'écran) | 299 frs |
| Script Now | 349 frs |
| Script 3 | 990 frs |

et aussi Graal Calc 3, Calamus (SL), etc ...

**Serveur Turtle Bay**

Turtle Bay met à votre disposition un serveur minitel RTC (prix du téléphone) sur lequel vous trouverez le catalogue, des news, des petites annonces, du dialogue en direct, un service technique. **72 74 14 48 code TB**

**NOUVEAUTES DU MOIS**

**Script 3** est un traitement de texte extrêmement complet, d'une prise en main et d'une utilisation très simple. Ses fonctionnalités, sa convivialité et son prix en font un outil bureautique indispensable. De plus, il est le seul compatible Falcon. **990 frs**

**Midnight** est un nouvel économiseur d'écran, comprenant 25 modules paramétrables. Possibilité de créer ses propres modules. **299 frs**

**Extention de mémoire** pour 520 STF, 1040 STF et Méga STF, de 1 à 4 Mo. Montage possible **1390 frs**

Turtle Bay informatique

le plaisir, la performance

De Face De Profil 72 75 92 84

# DA'S VEKTOR

Enfin disponible sur nos écrans, ce programme aux multiples facettes offre un grand nombre de possibilités jusqu'alors inconnues dans le monde logiciel d'Atari.

## PRÉSENTATION

Fourni dans une jolie boîte cartonnée, l'ensemble tient sur trois disquettes. Un manuel accompagne le tout. Les disquettes supportent le programme proprement dit, les programmes annexes ainsi que des fichiers d'exemples. Tournant sur toutes les machines (du ST au TT en passant par le Falcon), dans toutes les résolutions, à partir de 600 X 400, aussi bien en monochrome qu'en 16,7 millions de couleurs, il lui faut néanmoins un minimum de 2 mégas de mémoire vive pour fonctionner. Ajoutons que l'emploi d'un disque dur est quasiment inévitable, donc fortement conseillé.

## SI VOUS VOULEZ BIEN ME SUIVRE...

L'installation effectuée (décompactage de fichiers .TOS), un double clic aussi bien rageur qu'impatient nous fait pénétrer au coeur du programme. Immédiatement, la vision obtenue n'est pas sans rappeler celle qu'on avait sous Didot Lineart, ce qui n'a rien d'étonnant, lorsqu'on sait que les concepteurs en sont les mêmes. On trouve donc une barre de menus déroulants, une fenêtre de travail bordée sur sa gauche par une série d'icônes. Celles-ci se modifient selon la partie du programme dans laquelle on se trouve. L'essentiel des opérations se fera par leur truchement, les menus servant plutôt à l'accès aux différentes parties, à l'affichage de la grille, des lignes d'aide, des réglettes, ainsi qu'à effectuer divers paramétrages et à accéder au manuel intégré ("Knowhow").

## FONCTIONS GÉNÉRALES

Quelle que soit la partie dans laquelle on est amené à travailler, certaines fonctions seront toujours disponibles. Ainsi en est-il du zoom qui permet d'agrandir une portion de la fenêtre dans des proportions très satisfaisantes. Une icône permet de rappeler la vue précédente. Un clic sur le bouton droit, quant à lui, autorise le choix par déplacement sur l'espace de travail entier de la nouvelle partie de fenêtre à afficher.

D'autres icônes sont dédiées aux magnétismes. Selon l'option choisie, cela force le point ou l'objet à se caler sur une grille, sur diverses lignes ou cercles d'aides, ainsi que sur les points de contrôle des objets. Très pratique, cette diversité facilite un travail de haute précision.

N'importe quel objet, groupe d'objets ou chemin peut être "jeté" dans la corbeille à papier, avec cette particularité de pouvoir en être extrait. En fait, comme pour ses grandes soeurs en plastique dont on peut retirer le feuillet qu'on vient d'y jeter par erreur.

Des "clipboards" (mémoires intermédiaires) permettent de stocker des objets, d'en assurer la copie. Ceux-ci ne sont limités que par la place mémoire disponible. Leur mode visualisation avant utilisation est possible.

Les "bibliothèques" disponibles dans les différentes parties, sont, quant à elles, des "clipboards" évolués en ce qu'elles sont sauvegardables. L'intérêt de cette possibilité n'est plus à démontrer.

La ligne supérieure de la fenêtre de travail indique en permanence le type d'objet activé, ses coordonnées, sur quel calque il se trouve. Lors de certaines opérations (agrandissement, ouverture d'un objet "groupe"), il est possible d'agir directement sur ces indications.

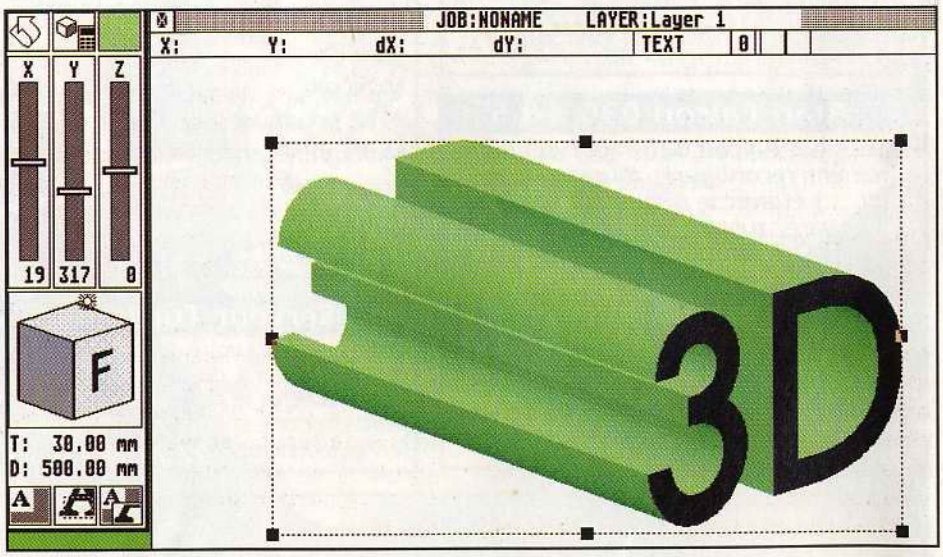
Le principe des calques, souvent rencontré en CAO, a été retenu. Nombreux (jusqu'à 65536), ils permettent de répartir différents objets sur différents niveaux. Ils seront, selon les besoins, activés (un seul à la fois), visible ou non. Le transfert ou la copie d'objets de l'un à l'autre est possible. Ils jouent également un rôle particulier dans la partie animation (voir plus loin).

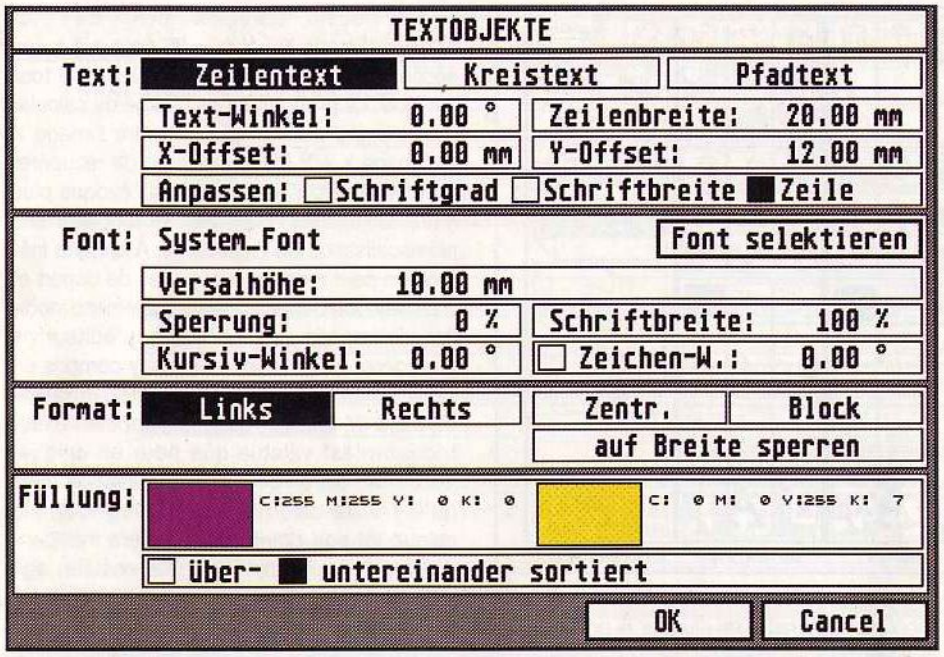
## L'ÉDITEUR DE CHEMINS

Cette partie du programme est dédiée à la création d'objets vectoriels. Pour ce faire, il s'agira de placer des points commandant des droites ou des courbes. Ces points sont déplaçables à volonté. Parfois, il conviendra, selon les besoins, d'en ajouter (insertion), d'en supprimer, d'en raccorder, de modifier le type de ligne (droite <-> courbe). L'option "dessin à main levée", une fois l'opération terminée, se traduira (c'est le cas de le dire) par une succession de droites (ou de courbes) suivant le tracé effectué. Également possible, la dissociation de chemins (voir encadré) en objets individuels.

## L'ÉDITEUR D'OBJETS

Un fois les objets créés ou importés, cette






partie du programme va permettre leur manipulation. On y rencontre les fonctions classiques d'agrandissement, de réduction, de rotation, de déformation en perspective, de groupement/dégroupement, de mise au premier plan ou à l'arrière-plan. La projection sur une grille de Bézier déformable (grilles sauvegardées), ainsi que l'appel à une "calculette" appliquant une formule mathématique à l'objet sélectionné, fonctions déjà présentes dans Didot, ont été ici conservées.

S'ajoutent à ce "classicisme" quelques fonctions inédites méritant le détour. Ainsi, s'il est toujours permis d'attribuer une couleur (cette fois parmi 16,7 millions en RVB ou CMJN) à la ligne et à la surface d'un objet, on peut maintenant lui attribuer un "motif de remplissage" qui ne sera rien d'autre qu'une image TIF (plus exactement TIH ou TIC, dérivés du TIF) de votre choix. De plus, il est possible d'influer sur la taille (possibilités de répétition, voir illustration), l'emplacement de ce motif par rapport à l'objet qu'il "remplit". Rien n'empêche par exemple de se créer une bibliothèque de textures et de les "plaquer" selon les besoins sur les objets vectoriels créés.

Toujours à propos des couleurs, la fonction "chercher/remplacer" une couleur se révèle des plus pratiques en ce qu'elle facilite une attribution de couleur déjà utilisée sans avoir à en redonner les paramètres. De plus elle cible son exécution à l'objet, au groupe ou à la page entière. Comment a-t-on pu s'en passer jusqu'à maintenant ?

Autre nouveauté, et non des moindres, "l'extrudeur 3D" va permettre de donner une profondeur et un relief jusqu'à présent difficiles à mettre en oeuvre dans les programmes de dessin vectoriel. L'objet à extruder peut être déplacé selon les trois axes (X, Y et Z), sa profondeur peut être paramétrée ainsi que son éclairement. Tant qu'on reste dans cette partie, tous les essais sont possibles. Une fois terminée l'opération, le résultat simulant un objet en 3 dimensions n'est en fait qu'un groupement d'objets en 2 dimensions (voir illustration).

La multicopie, autre cerise sur le gâteau des nouveautés, ne se contente pas de copier X fois un objet. Chaque copie pourra recevoir successivement des caractéristiques différentes. Ainsi les objets copiés pourront être agrandis, réduits, subir une rotation, selon un facteur constant ou non, ou encore voir leurs attributs de ligne (couleur, épaisseur) et de surface (couleur) se modifier d'une couleur de départ vers une couleur finale (dégradé).

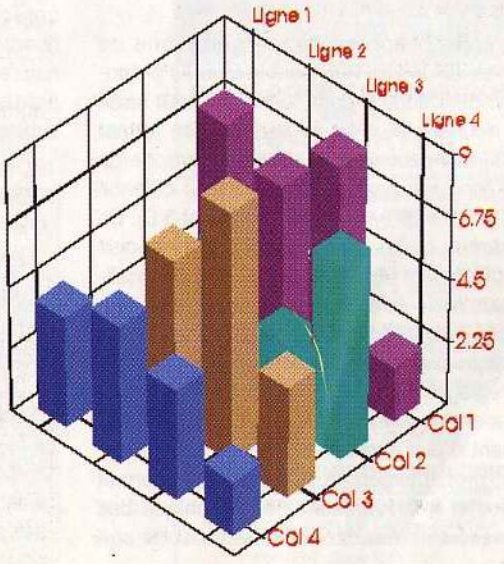
Dernière "cerise", le "convertisseur espace-temps" n'est pas une excroissance "science-fiction-nesque" comme son nom pourrait le laisser croire, mais bel est bien une fonction des plus puissantes. En liaison avec la partie animation, elle permet de récupérer toutes les "images" d'un "film", en leur état, à leur emplacement, sur la page de travail.

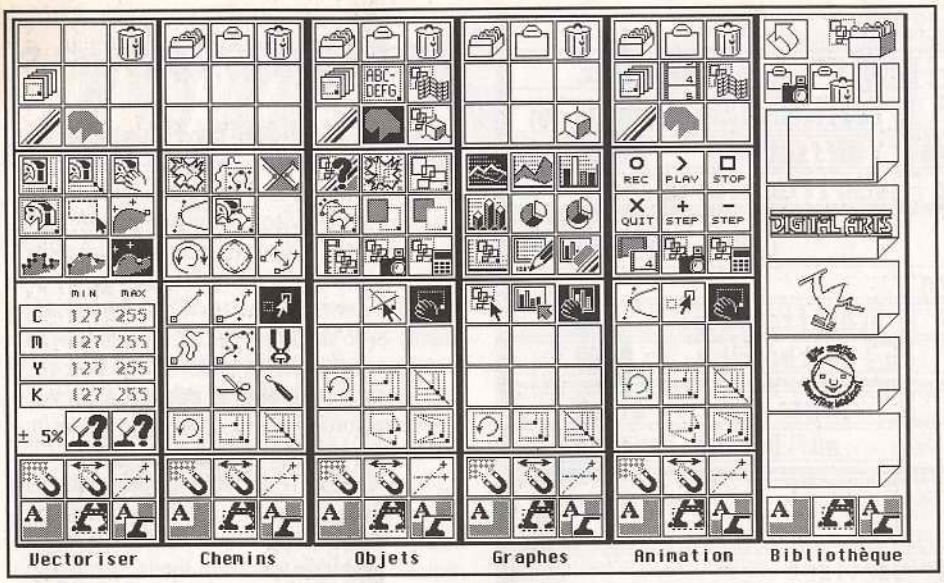
## LES OBJETS TEXTUELS

On trouve également dans la partie "éditeur d'objets" les fonctions gérant le texte. Un clic sur l'icône idoine fera apparaître un formulaire permettant de régler les nombreux paramètres afférant au texte. On en déterminera tout d'abord le type : texte sur une ligne d'inclinaison variable, texte sur ou dans un cercle avec angle de départ et d'arrivée, ou enfin texte sur un "chemin". Dans ce cas, il faudra avoir au préalable dessiné à l'aide de vecteurs (droite et/ou courbe) le tracé que devra suivre le texte. Les polices de type CFN (Calamus) et DFN (Didot) sont utilisables. Un convertisseur permet de transformer des fontes Adobe Type 1 en fontes DFN. Les autres réglages concernent la taille de la fonte, son espacement, son angle d'italique, son angle de rotation, son degré d'étroitisation ou d'élargissement, sa couleur (de départ et d'arrivée). L'objet texte une fois réalisé peut subir certaines des transformations déjà citées. Cependant, si tous ces paramètres ne permettent toujours pas d'arriver à l'effet désiré, il est possible de "convertir" l'objet texte. Cela revient à dissocier chaque caractère qui sera alors considéré comme un objet vectoriel simple. Cette opération fait perdre les caractéristiques proprement textuelles, mais permet alors toutes les manipulations. Regrouper ensuite les caractères ne reformera pas un objet texte.

## LE VECTORISATEUR

C'est à mon goût la partie la moins convaincante du programme. L'idée de transformer un dessin bitmap en en dessin vectoriel n'est pas nouvelle. Dans le cas de DA'S VEKTOR, le vectorisateur se targue de gérer






la couleur ou les niveaux de gris. Cela implique des modifications de formats lorsqu'on désire, par exemple, procéder avec une image au format. IMG. Un convertisseur est heureusement fourni, accessible depuis le programme. Ce vectorisateur fonctionne selon le principe suivant : il convient de lui indiquer une valeur basse et une valeur haute de couleur (y compris en les "pointant" sur l'image) ainsi qu'un pourcentage de tolérance. À partir de là, il considérera toutes les valeurs comprises entre ces deux limites comme une seule couleur qu'il vectorisera ensuite. Les résultats sont souvent curieux, dès qu'une image se complexifie quelque peu, et l'apparition d'un message "manque de mémoire" n'est pas rare. Pourquoi ne pas proposer également un vectorisateur "classique" qui gérerait les images 1 bit ?

## L'ÉDITEUR DE GRAPHES

Graphe : représentation graphique de chiffres. DA'S VEKTOR peut le faire ! Il propose un petit éditeur dans lequel on peut saisir des données ou bien en importer (au format ASCII). On peut ensuite choisir un graphe de type ligne, de type surface, de type colonne (2 et 3 D), et de type camembert (2 et 3 D). De nombreux paramètres permettent de choisir l'emplacement des légendes, le corps, la police, la couleur des caractères. Lorsque le type de graphe est tridimensionnel, un sous-menu identique à celui de "l'extrudeur 3D" peaufine les réglages à l'aide d'une rotation sur l'axe des x et des y (90°), ainsi que par le positionnement d'une source de lumière. Un dernier type, probablement le plus puissant, permet d'affecter à la représentation graphique des données chiffrées un objet vectoriel de son choix. On pourrait ainsi illustrer la progression des ventes de ST Mag (???) à l'aide d'un objet figurant un magazine.

Une fois sorti de l'éditeur, l'objet (groupe) obtenu perd ses caractéristiques "chiffrées" pour n'être plus qu'un objet vectoriel comme les autres (point de snobisme en la matière).

## L'ÉDITEUR D'ANIMATION

Animer ses "zoulis" dessins, qui n'en a rêvé ? Dans l'éditeur d'animation, on enregistre l'état d'un dessin dans le clipboard (ici "bande" du film), à la position X. Ensuite, on modifie ce dessin (objet simple ou groupe peu importe). Presque tout est permis : modification de ses attributs de couleur et de ligne, de sa taille, de ses proportions, de sa position. On peut en outre le déformer à l'aide de la "calculette" ou le projeter sur une grille de Bézier. Tant qu'on ne modifie pas ses caractéristiques fondamentales, à savoir nombre d'objets pour un groupe, nombre et nature des chemins pour un objet, les manipulations les plus diverses peuvent être subies par l'objet en question. Retour au clipboard, nouvel "enregistrement" de l'état actuel à l'image X + Y (Y = 25 équivaut à une seconde d'animation par exemple), et le tour est joué. Le programme se charge de calculer tous les états intermédiaires entre l'image X et l'image X + Y (ce que permet de récupérer le "convertisseur espace/temps" évoqué plus haut). Un clic sur "play" permet d'obtenir une prévisualisation de l'animation. À chaque instant, on peut modifier les images de départ et d'arrivée, les déplacer, mais également modifier les images intermédiaires. L'éditeur ne peut gérer qu'un objet à la fois, y compris un objet groupe. Cela semble peu, mais il convient de préciser que cette apparente restriction n'est valable que pour un calque. Autrement dit, on peut animer autant d'objets qu'il y a de calques disponibles. Chaque calque (et son objet) se travaillera indépendamment des autres. On peut ensuite, agir sur l'ensemble du film (= tous les calques) ou sur un calque précisément pour allonger ou réduire en durée, ou déplacer tout ou partie d'une séquence. Un peu d'imagination, de soin, d'organisation, de patience et de prévoyance permettent de réaliser de véritables petites merveilles. Le seul regret que l'on pourrait avoir concerne cette impossibilité de modifier les caractéristiques fondamentales d'un objet. Partir d'un "T" constitué de droites pour en faire un "O" constitué de courbes, par exemple, ne sera possible que si au préalable on convertit les droites du "T" en courbes.

Une fois l'oeuvre achevée, il convient de "l'enregistrer". L'opération permet de choisir la durée de l'animation, la fréquence d'images par seconde, les proportions (1/1, 1/2, 2/1) ainsi que la résolution couleur finale (images 1 bit, monochrome - 4 bits, 16 couleurs - 8 bits, 256 couleurs - 15 bits, 32767 couleurs - 16 bits, 65536 couleurs, mode Falcon - 24 bits, 16,7 millions de couleurs). Rien n'empêche d'enregistrer en True Color depuis un moniteur monochrome. Bien évidemment, l'animation ainsi créée ne pourra être "rejouée" que dans le même mode couleur. Le programme crée trois fichiers, dont un dans lequel il compresse fortement les différentes images de l'animation. Ceci autorise

### HIÉRARCHIE VECTORIELLE DANS DA'S VEKTOR

Il faut 2 points pour créer un segment (droite, ou courbe de Bézier avec 2 points tangentiels supplémentaires contrôlant la courbure).
Il faut au minimum un segment pour créer un chemin. Cependant, un chemin peut être constitué de plusieurs segments.
Il faut au minimum un chemin pour créer un objet. Cependant, un objet peut être constitué de plusieurs chemins.
Il faut au minimum deux objets pour créer un groupe. Un groupe peut être constitué de plusieurs objets, de plusieurs groupes ou des deux à la fois.
Cas particulier : l'objet "texte" ne peut devenir un objet vectoriel quelconque qu'en perdant ses caractéristiques textuelles (références à une police précise).

la création d'animations de plusieurs minutes. Au cours du processus, le temps nécessaire puis le temps restant est indiqué. Il est possible de l'interrompre.

## A VOS "SERVICES" !

Sous ce vocable, l'utilisateur peut accéder à un certain nombre de programmes complémentaires. Certains ont déjà été évoqués (convertisseur de formats d'image, convertisseur de fontes). Parmi les autres, se trouve le "Player" qui va permettre de visualiser les animations. Il faut bien entendu que la résolution dans laquelle on se trouve corresponde à la résolution pour laquelle l'animation a été enregistrée. Il est permis de faire jouer un film en boucle, d'en faire jouer plusieurs les uns à la suite des autres. Il devient ainsi possible de chaîner des animations.

Se trouvent également disponibles en tant que "Services" un générateur de dégradés, ainsi qu'un "adoucisseur" d'images. Lorsqu'on appelle un tel programme, le programme principal crée un fichier temporaire de l'état actuel du travail avant de "passer la main". Au retour, on continue comme si de rien n'était.

## OUVERTURES

Outre ses formats spécifiques (JOB pour tout le travail, HTM pour l'animation, HTV pour le format vectoriel), DA'S VEKTOR autorise l'importation/exportation au format CVG (1.0, donc sans couleurs !), au format GEM (ouf, la couleur y est) ainsi qu'au format vectoriel propre à Didot (peu utilisé). Les motifs de remplissage ou les images devant être vectorisées se doivent d'être importés dans un format TIF ou plus exactement dérivé du TIF, à savoir TIH (demi-ton), TIP (256 couleurs) et TIC (couleurs). Il s'agit en fait de formats créés dans Retouche et qu'on ne trouve, il faut bien le dire, nulle part ailleurs. Le convertisseur de formats pallie heureusement cet inconvénient (pourquoi pas un format universellement reconnu ?).

## IMPRESSION

Un appel à la fonction d'impression ouvre un formulaire. Dans celui-ci, on choisira parmi les drivers inclus : Canon CLC10, Nec P6/P7, SLM 804/605 et HPLaserjet II (une version du programme est d'ores et déjà prévue gérant certaines photocomposeuses). Le format de la page est paramétrable, ainsi que le nombre d'exemplaires, l'impression en négatif est possible. On pourra adapter la taille du graphisme au format de la page, ou encore choisir d'imprimer la page entière ou bien un (des) objet(s) sélectionné(s).

Outre l'impression "réelle", on pourra imprimer sous forme de fichier. Il s'agit en fait d'une autre manière d'exporter incluant les formats IMG, TIC, TIH et TIF 5.0. La résolution en est alors librement définissable, jusqu'à 600 dpi en True Color... mais gare au "poids" des fichiers obtenus. Hors du disque dur, point de salut ! L'intérêt de cette forme d'exportation se justifie essentiellement par le fait qu'elle procure le seul moyen de récupérer une image mêlant dessin bitmap et dessin vectoriel. À quoi, sinon, servirait les avantages offerts par les motifs de remplissage évoqués plus haut ?


**EUROMATIQUE TECHNOLOGIE**

**FALCON 030**
**à partir de 4990 F**
**PROMO : 4 Mo RAM**
**Disque Dur 85 Mo**
**7990 F**
**Offert**, + de 40Mo de données : utilitaires, traitement de texte, graphismes, musique, jeux, etc...
**Autres versions**
**(nous consultez), exemple :**
**4 Mo/DD 120 Mo : 8490 F**
**4 Mo/DD 220 Mo : 9990 F**
**Avec extention 14Mo : + 3990 F**

**MONITEUR COULEUR**
**Idéal FALCON**
Jusqu'à **1024x768** - pitch **0.28**
Resolutions : Base/Moyenne/Haute des anciens ATARI, Basse, Moyenne TT et 640x200/640x480 du Falcon.
Avec un Falcon : **+ 1990 F**
Seul : 2290 F

**LOGICIELS FALCON**
MUSICOM : **450 F**
STUDIO PHOTO : **650 F**
STUDIO CONVERT : NC
C.L.O.E. : **950 F**
STUDIO RAYTRACE : **450 F**
D2M : **650 F**

**VOTRE SERVICE TELEMATIQUE**
pour seulement **0.13.. F/mn**
Serveurs clés en mains, de 32 à 256 CV
Hébergement de 1 à 256 CV
Réalisations personnalisés
Animation des services...
**Serveurs Vidéotex, Audiotex, Minitel Images et RNIS. Transpac et RTC**

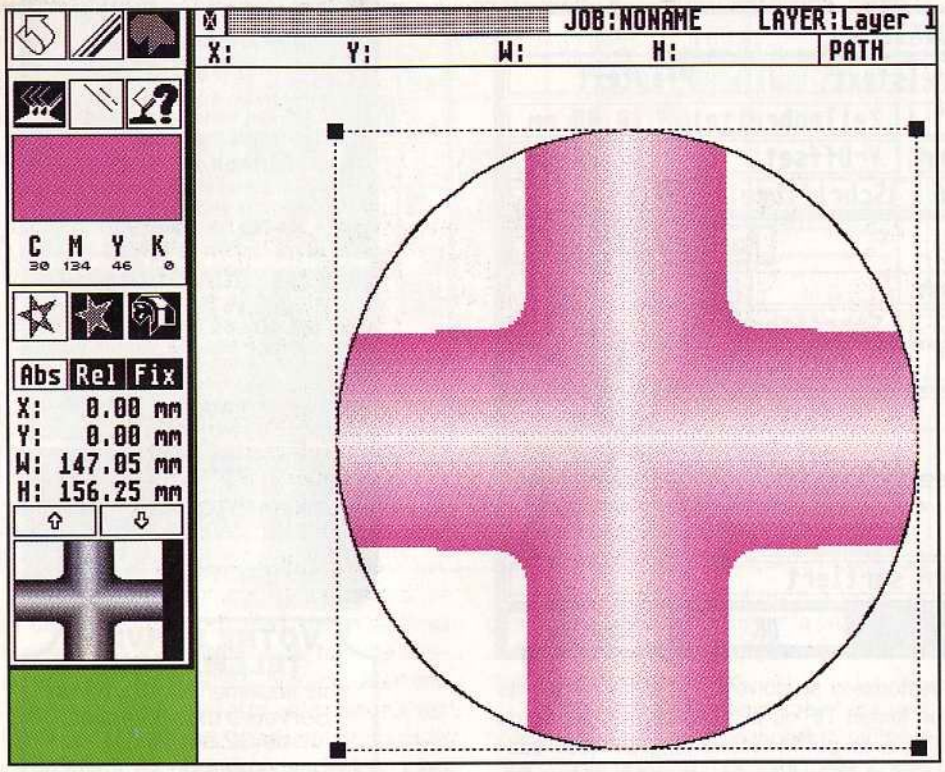
**DISQUES DURS Internes**
105 Mo SCSI 3.5" : **1990 F**
210 Mo SCSI 3.5" : **2990 F**
**Pour FALCON**
85 Mo IDE 2.5" : **2290 F**
120 Mo IDE 2.5" : **2790 F**
210 Mo IDE 2.5" : **3990 F**

**CARTES GRAPHIQUES**
**CRAZY DOTS**
Jusqu'à 1664x1200 et 256 couleurs ou gris. (voir article ST Magazine No: 55, oct. 91).
CRAZY DOTS pour MEGA ST : **2250 F**
CRAZY DOTS, TT ou MEGA STE : **2750 F**
Module pour 32768 couleurs : **+ 950 F**
Moniteur couleur 17"1024x768 : **+4990 F**
Moniteur couleur 20"1280x1024 : **+7990 F**
**RAM SIMM pour STE**
Kit extention à 1 Mo : **250 F**
Kit extention à 2 Mo : **650 F**
Kit extention à 4 Mo : **1200 F**

**CATALOGUE TELEMATIQUE**
**sur le**
**3615 EURTEC**
**Prix, descriptifs, promotions, etc...**

**PC 386 DX40MHz 128Ko Cache**
**Boîtier Mini-Tour** avec afficheur.
Lecteur 1.44Mo. Ctrl 2 lecteurs, 2 disques durs. 2 séries, 1 parallèle, 1 port jeu. Clavier + souris + tapis.
**4 Mo** RAM, ext. à **32Mo**
Disque Dur **170 Mo**, 17ms, carte SVGA 1 Mo **16.7 Millions de couleurs**
**ACCELERATRICE WINDOWS.**
Ecran SVGA **1024x768**, pitch **0.28**
**MS DOS 6.0 + 45 softs offert**
**6990 F**

**COMMANDES**
**EUROMATIQUE TECHNOLOGIE**
**BP.60 33033 BORDEAUX Cedex**
**Tél.56.92.03.02. de 14H à 19H.**
Centrale de Vente par Correspondance.
Commande sur papier libre et réglement joint.
Port/Emballage Métropole :
Accessoire/logiciel 50 F.
Machine 150 F. Ordinateur + écran 250 F.
Tarifs/délais dans la limite des stocks disponibles
**REVENDEURS,CONTACTEZ-NOUS !**
**Fax.56.91.25.20.**




## JOSÉ ?

Euh, Manuel, non ? Si, si, Manuel ! Parlons-en ! Le livret accompagnant le programme ne se veut pas un mode d'emploi, mais plutôt une sorte passage en revue évoquant les diverses fonctions sans pour autant les approfondir. L'informatique, mort de l'imprimé, a-t-on eu coutume de dire... sans que cela ne se traduise réellement dans les faits (cf doc du Rédacteur IV). Outre l'aspect éminemment écologique de ce genre d'interrogation (moins de papier = plus d'arbres), il est évident qu'un manuel imprimé, surtout volumineux, qui garde mal la page, peu ou pas indexé, dont la reliure ne tient pas le coup, n'est pas forcément l'outil idéal accompagnant le néophyte dans les arcanes d'un nouveau logiciel. Les concepteurs de DA'S VEKTOR ont tenté de résoudre (je n'aime pas "solutionner") ce problème en créant un manuel "électronique". Il s'agit en fait d'un accessoire, le "Knowhow" ("Savoir comment" le bien nommé), véritable compagnon d'apprentissage. Plusieurs modes de consultation sont possibles. Le plus direct consiste à placer le curseur sur une icône et à appuyer sur la touche HELP. Aussitôt, les explications concernant les fonctionnalités de l'icône en question apparaissent dans une fenêtre. On peut également consulter ce manuel par chapitre, par type de "préoccupations", etc... Un système de références croisées permet de circuler dans les informations, de revenir en arrière, bref de trouver l'information que l'on cherche. Certes, il ne s'agit pas d'une nouveauté bouleversante, de nombreux logiciels dans le monde PC et MAC offrant les mêmes possibilités. Cependant, il convient de saluer cet effort. Ajoutons qu'une fois familiarisé avec le logiciel, rien n'empêche de ne plus installer l'accessoire afin de gagner quelques kilooctets non négligeables.

## MERCI DE M'AVOIR SUIVI !

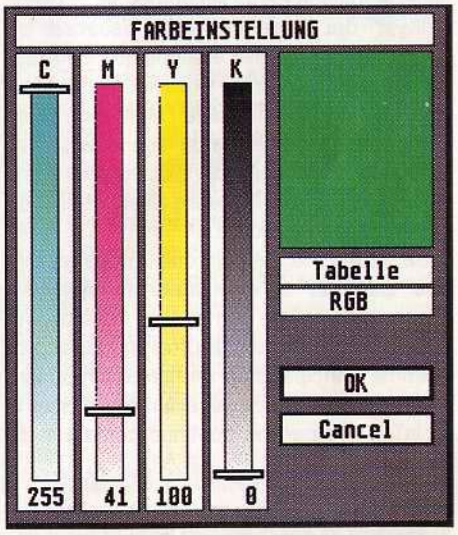
Fin de la visite (non exhaustive, faute de place) ! Les domaines d'applications d'un programme tel que DA'S VEKTOR sont étendus. Associé à la PAO, il élargit et renouvelle grandement les possibilités des logiciels habituellement utilisés (avec une exportation au format CVG 1.1, ce serait encore mieux). Le graphiste devrait y trouver un outil n'imposant que peu de bornes à sa volonté créatrice. Le vidéaste pourrait par exemple s'en servir comme outil de titrage voire de sous-titrage (défilements, déformations, couleurs, etc...), en bénéficiant d'une "fontothèque" telle que celle de Calamus. Des effets spéciaux incluant des animations dans des films vidéos sont également envisageables.

La réalisation d'écrans animés à des fins publicitaires ou pédagogiques est elle aussi dans le domaine du réalisable. Il s'agit bien là d'un programme aux multiples facettes comme le laissait entendre le chapeau de cet article.

Alors, rien à lui reprocher ? Et bien, à vrai dire, pas grand chose qui n'ait déjà été évoqué tout au long de cet article. La version actuellement disponible souffre encore de quelques petits bogues et parfois de (rares) plantages inopinés, rien cependant qui ne m'ait empêché de parvenir à mes fins. Une sauvegarde régulière du travail en cours (tiens, la sauvegarde automatique toutes les X minutes, en voilà une option qu'il serait bon de trouver) a toujours été le moyen le plus sûr, toutes machines et logiciels confondus, de minimiser les risques de pertes.

En guise de conclusion, on peut affirmer avoir affaire à un programme riche et puissant, ce qui ne l'empêche pas d'être relativement simple à utiliser. En outre, ce programme couvrant des domaines d'application étendus bénéficie néanmoins d'un rapport qualité/prix des plus convenables.

*Patrick Bonnet*




**Logiciel** : DA'S VEKTOR version 1.04
**Manuel** : imprimé et aide en ligne en français
**Distributeur** : Applications System Paris
**Prix** : environ 1200 F TTC
**Configuration** : ST, STE, TT, Falcon avec 2 mégas minimum
**Résolution** : à partir de 600 X 400, du monochrome au 24 bits
**Disque dur** : quasi inévitable

# les nouveautés.

## seconde partie

# DA's Vektor

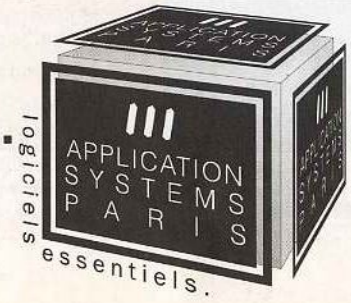
Connaissez-vous le dessin vectoriel et ses applications ? Rêvez-vous de créer des illustrations en 16 millions de couleurs, totalement indépendantes des périphériques d'affichage et d'impression ? Voulez-vous créer des logos complexes en y mêlant des possibilités typographiques raffinées comme l'alignement du texte selon un chemin ? Ou encore avez-vous peut-être besoin de présentations en couleurs sous forme de diapositives ou de transparents ? Souhaitez-vous représenter des données sous forme de colonnes et camemberts 3D, ou de manière plus libre encore ? Désirez-vous utiliser votre propre ordinateur comme un projecteur, afin d'y diffuser des animations que vous pourrez ensuite repiquer sur bande vidéo ? Peut-être enfin cherchez-vous un programme de titrage de vos films utilisable avec un genlock ?
Tout ceci, et bien d'autres choses encore, vous pourrez les réaliser à l'aide de DA's VEKTOR, le premier programme graphique vectoriel multimédia.
Grâce à sa technologie évoluée de rendu d'images, DA's VEKTOR supporte toutes les résolutions d'affichage à partir du 640x400, y compris celles des cartes graphiques additionnelles et bien entendu les nouveaux modes du Falcon 030. En revanche, DA's VEKTOR exploite toujours des images selon un modèle "True Color" (16,7 millions de couleurs) et sans limite de résolution.
Dessin vectoriel à main levée, vectorisation automatique, édition de Béziers, manipulation de textes (compatibilité CFN et PostScript), dégradés, graphes 3D, etc... : toutes les fonctions classiques sont présentes. Plus rares en revanche sont les mises en perspective et l'extrusion avec éclairage, les déformations d'objets selon un maillage en Béziers ou toute autre opération mathématique (calculette intégrée), la mise en couleur ou en motifs de caractères, l'utilisation d'objets quelconques pour la construction des graphes, la recherche et le remplacement d'attributs, ou bien encore les copies multiples d'objets avec transformations progressives.
DA's Vektor sait aussi mettre très facilement en mouvement vos créations : il suffit de copier un objet, dont par exemple la taille varie, au début et à la fin d'une séquence, pour que le programme génère automatiquement les transformations nécessaires. Les animations ainsi créées (même avec un système de faible résolution) peuvent être générées pour n'importe quel type d'affichage, puis projetées sur une autre machine à l'aide du programme DA's PLAYER.
Les autres possibilités de sortie sont vastes : exportation des documents vers les logiciels de PAO, édition sur imprimante, imageur ou copieur laser couleur, ainsi que génération d'images bitmap couleurs.

DA's VEKTOR : premier logiciel vectoriel de dessin, de présentation et d'animation.

Je souhaite recevoir : (port inclus)
- ❑ une documentation gratuite
- ❑ les 3 disquettes de démonstration (version bridée du logiciel, 50 F ttc)
- ❑ les 3 disquettes et le manuel d'introduction (150 F ttc remboursables)
- ❑ la version complète de DA's Vektor (1190 F ttc).

Voici mon adresse :
NOM : _____ PRENOM : _____
N° : _____ RUE : _____
CODE POSTAL : _____ VILLE : _____

Coupon à renvoyer à :
**Application Systems Paris**
**18, rue Germain Dardan**
**92120 Montrouge**




**Tél.: (1) 40 92 80 81**
**Fax: (1) 40 92 04 01**
**Minitel: 40 92 15 97**

**à suivre...**

# RAYSTART

Décidément l'univers des logiciels européens réserve bien des surprises. RAYSTART 1.0 en est une de taille. Proposé à un prix plutôt habituel aux petits utilitaires, il se révèle un raytraçeur très puissant et de surcroît extrêmement convivial.

## PRÉSENTATION

Le programme se compose de trois parties :

- Les menus déplacements et modifications d'objets et lumières.
- Les menus de créations d'objets.
- Le menu Raytracing.

La réalisation d'une image 3D s'effectue de la manière suivante :

- Création ou chargement d'un objet.
- Validation de celui-ci dans les fenêtres d'éditions.
- Choix de la couleur de l'objet.
- Choix de sa texture.
- Choix de ses propriétés face à la lumière.
- Placement des lumières.
- Paramétrage de celles-ci.
- Réglage de la caméra.
- Réglage des préférences de calculs.
- Lancement du calcul avec possibilité d'interruption et reprise ultérieure de celui-ci.

## CRÉATION DE L'OBJET

Les outils disponibles sont le tour, l'extrudeur, les primitives, la création en ASCII et surtout la grille déformée par calcul mathématique. Il n'y a pas de possibilité de création par facettes via le modeleur, mais les instruments présents sont tellement puissants que vous avez déjà grandement de quoi faire.

### LE TOUR

Vous dessinez votre gabarit, avec ou sans grille d'aide, saut de points ou détection de doublons, définissez le nombre de segmentsà tourner, l'angle de tournage (on peut faire moins de 360°, donc des camemberts), s'il y a couvercle ou non et lancez le tout. Vous avez évidement la possibilité de retoucher le gabarit, les coordonnées de la souris s'affichant d'ailleurs en haut à gauche.

Cela n'aurait rien d'extraordinaire s'il n'y avait les fonctions SPIRALES et DEFORMATIONS SINUSOIDALES.

La première permet de tourner bien évidement en spirale avec tous les paramètres nécessaires : rayons dans les axes X et Y, nombre de segments par tour autour de l'axe central, nombre de segments par diamètre de corps de l'objet, nombre d'anneaux à la spirale, diamètre du corps, angle entre deux anneaux. A cela s'ajoute une autre possibilité, celle de créer un gabarit ovoïde en déterminant les rayons X et Y et son nombre de segments.

*Raystart dans toute sa puissance : 640*480 avec anti-aliasing force 3, 3 lumières et moultes facettes toutes chromées zet bosselées. On vous fait le tout pour 75 heures.*

Les DEFORMATIONS SINUSOIDALES permettent de comprimer un objet. Exemple: vous prenez un gabarit d'oeuf et lui indiquez que tous les deux segments celui-ci sera compressé sur une distance prédéterminée, selon une des trois formes de sinusoïdales. Le résultat est un beau fruit exotique qu'il ne vous reste plus qu'à colorier en jaune avant de la raytraçer. Vous pouvez d'ailleurs décider de ne déformer qu'une partie des segments de l'oeuf.

### L'EXTRUDEUR

Profitant également des possibilités de la fonction SPIRALE, celui-ci se comporte comme le tour. A savoir les mêmes fonctions de traçage, la longueur d'extrusion et l'échelle du moule remplaçant l'angle de tournage. Vous pouvez également n'extruder qu'un gabarit non bouclé, vous obtiendrez alors une splendide tôle pliée selon votre tracé.

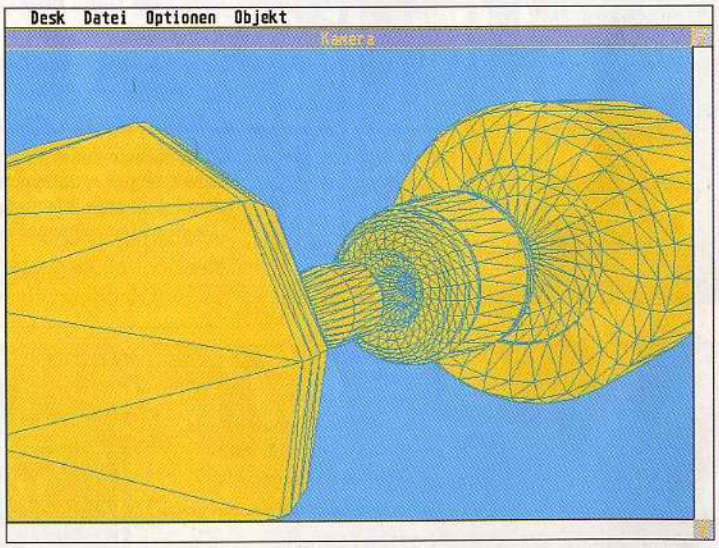
### PRIMITIVES

Relativement restreintes, vues les capacités de création de celles ci dans les autres dispositifs de modelage, elles sont au nombre de quatre : sphère, demie sphère, cylindre ouvert et cylindre fermé pour lesquels vous pouvez paramétrer le diamètre et le taille.

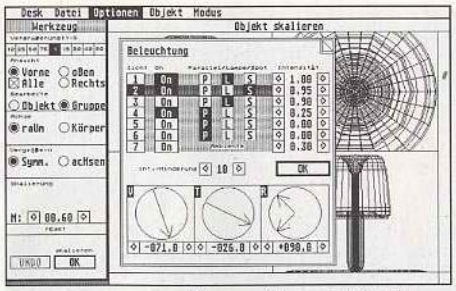
La construction en ASCII

Très simple pour de petit objets, elle se révèle vite un casse-tête dès que l'on travaille sur des pièces ambitieuses. Ceci dit, elle peut devenir un outil très pratique si vous possédez un modeleur qui indique la position des points.

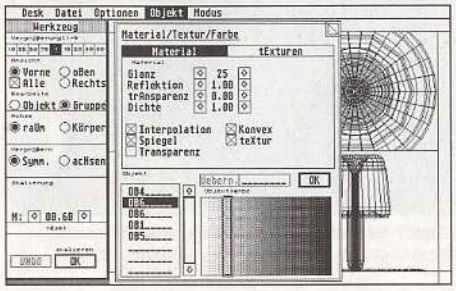
Par exemple : vous avez créé un objet par facettes avec STUDIO RAYTRACE, très agréable à manier en ce domaine, qui offre le



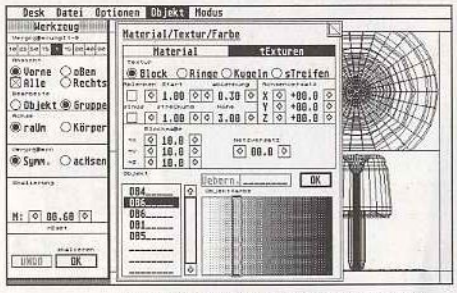

*La vision caméra en mode réel, obtenue par pression sur ENTER. Je prie pour que Godefroy n'ait pas choisi ces couleurs volontairement...*




*Le paramétrage de la lumière.*




*Habillage des objets.*




*Réglage des textures de chaque objet.*

luxe de pouvoir imprimer la position de tous les points de construction. Il vous suffit de reprendre ces notes et de les transposer pour RAYSTART 1.0. L'opération est assez rapide si on s'y prend bien.

## LA GRILLE DÉFORMABLE

La grosse surprise de RAYSTART ! Vous déterminez une grille : nombre de carreaux et taille X et Y de ceux-ci. Vous lui appliquez une formule mathématique à partir d'un de ses points et la grille se trouve déformée conformément à votre désir, si vous êtes fort en maths. Ce n'est pas mon cas, mais je vais m'y remettre de suite vues les possibilités inédites d'un tel système. Au premier abord, on pense immédiatement à créer une mer ou un paysage de montagne, mais j'imagine qu'en poussant un peu plus loin, on doit déboucher sur des volumes assez déments.

Une fois vos volumes réalisés, vous pouvez encore ajuster leurs proportions par l'item "SKALIEREN" (modification d'échelle).

Un objet se modifie de manière proportionnelle ou non. Dans le premier cas c'est simple, vous agissez comme avec un zoom classique. Dans le deuxième vous choisissez auparavant la direction à augmenter X, Y ou Z.

Au final un modeleur pas forcément complet (création par facettes et déformations par points) mais qui dépasse pas mal d'homologues plus "réglementaires".

# CRÉATION DE LA SCENE

## PARAMÉTRER L'AFFICHAGE

Le moins que l'on puisse dire, c'est que vous avez le choix quand à l'affichage de votre travail. Vous pouvez choisir la couleur du fond, des objets, de l'objet sélectionné, la visualisation en face pleine ou fil de fer. Ce qui assure un confort visuel non négligeable.

## COULEURS ET TEXTURES

Une fois vos objets créés, Il faut leur donner un aspect. La fonction COULEUR ET MATERIAU est là pour ça. Selon la résolution employée, vous avez un certain nombre de couleurs à disposition. Vous les placez comme vous voulez sur les objets de votre choix. Si vous en mettez plusieurs sur un seul, ils serviront à la texture de celui-ci. Vous pouvez alors les dégrader pour avoir une texture plus réaliste.

Pour les paramètres de réaction à l'environnement, vous avez le choix entre l'éclat, la réflexion, la transparence et la densité, tous réglables à votre guise. A cela s'ajoute l'activation ou non de l'interpolation (élimination de l'effet facette - très efficace), l'effet miroir, la transparence, la texture et un effet nommé CONVEX. Très bien vu, CONVEX permet de donner à la surface un effet de bosselage.

Exemple : vous avez un beau pare-chocs en chrome. Malheureusement il s'est légèrement déformé avec la chaleur et les heurts d'objets contondants. Du coup la surface n'est plus vraiment lisse. Cela peut servir aussi à des surfaces non parfaites telles que les liquides, les tissus...

RAYSTART vous fait tout cela avec un seul bouton. Pas mal non ?

La texture n'est pas en reste non plus ; quatre types de digressions de la couleur : carré, anneau, sphérique et rayure. Chacune de celle-ci est paramétrable sur une douzaine de points y compris des fonctions aléatoires que je n'énumèrerai pas, celles-ci étant trop spécifiques. Au final, cela donne une très grande variété de structures colorées.

## CRÉATION DE LA SCENE

Il faut tout d'abord sélectionner les objets que l'on désire voiret ceux que l'on désire déplacer. Dix configurations peuvent ainsi être appelées à l'aide des touches de fonctions. Ce qui se révèle indispensable lorsque l'on travaille sur plusieurs objets.

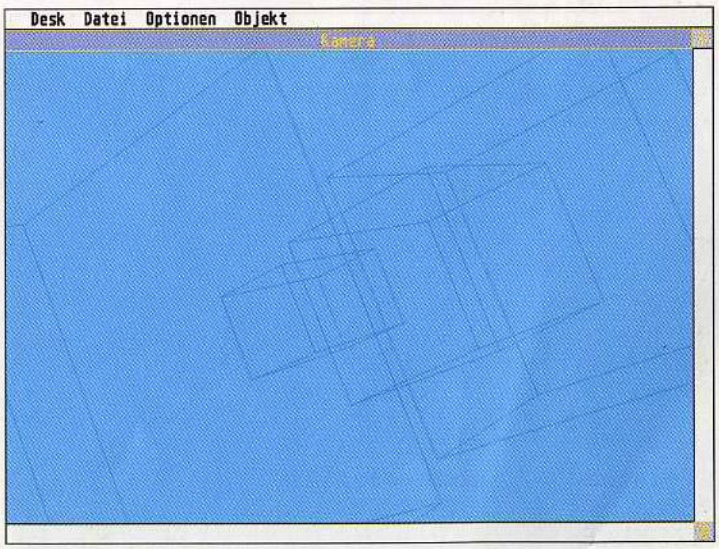
Ensuite il faut appeler les fonctions DEPLACER OBJETS ou TOURNER OBJETS qui, comme leurs noms l'indiquent, vous permettent de déplacer et tourner les objets dans la fenêtre. A noter que cette dernière à elle aussi sa fonction de déplacement : très utile lors d'objets dépassant le cadre.

Pour bouger vos volumes, vous avez le choix: à la main (si je puis dire), ou aux ascenseurs. Vos coordonnées sont affichées en haut à gauche et vous pouvez voir une ou les trois faces. Un zoom de 10% à 180% permet d'ajuster la vision à son goût. Les rotations s'effectuent sur tous les axes et dans tous les sens possibles.

## QUE LA LUMIERE SOIT !

Tout raytraçeur digne de ce nom se doit d'avoir de la lumière et bien évidement RAYSTART n'échappe pas à la règle. Sept sources sont disponibles. Les six premières peuvent être solaires, lampes ou spots avec intensité variable de 0 à 99. La septième est une lumière ambiante variable également. Pour les six premières on peut indiquer le taux de décroissement de l'éclairage selon la position de la lumière.

A cela s'ajoute un système de placement dans l'espace assez astucieux : Trois potentiomètres déterminent l'endroit d'ou vient la source de lumière, sa direction et son angle d'illumination. On retrouvera ce principe de placement




*Si les couleurs s'impriment correctement, vous verrez ici la vision caméra en mode normal : affichage de l'objet automatique sous forme de petites boi-boites.*

dans l'espace particulièrement bien pensé, dans le menu CAMERA.

Vous pouvez également les manipuler à l'aide de l'option DEPLACER LUMIERES identique à DEPLACER OBJET et DEPLACER FENETRE.

Tout le monde est en place ? On peut donc passer au raytraçage.

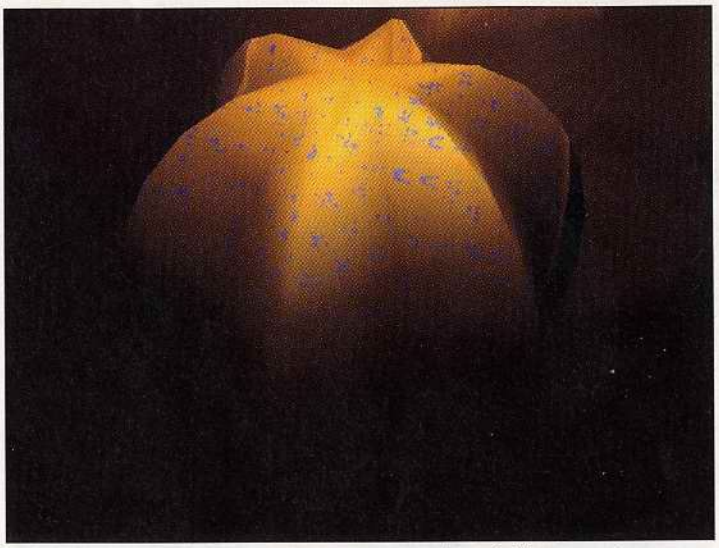
## RAYSTART, L'IMAGE!

### LA CAMÉRA

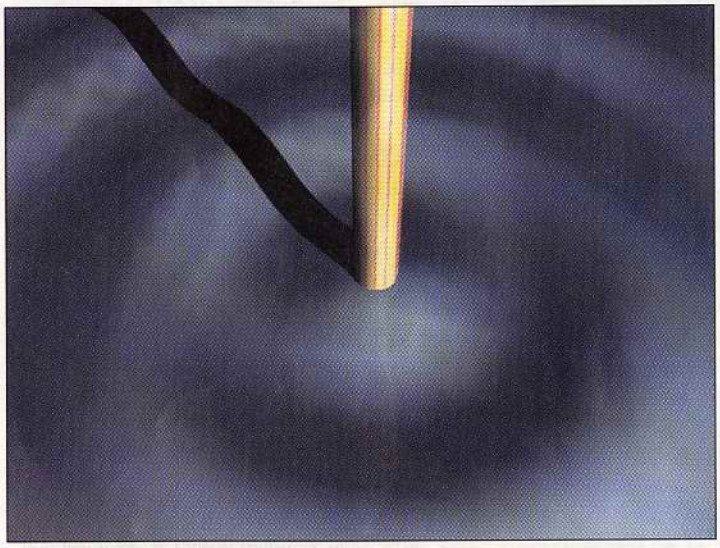
Ah le menu CAMERA ! C'est sans doute un des mieux étudié qu'il m'ait été donné de voir. En premier, pour ne pas perdre de sombres heures en calculs inutiles, les objets sont automatiquement représentés par des boites, exactement comme dans CHRONOS (dont l'interface est tout simplement géniale, il n'est pas inutile de le rappeler). Dès que vous le désirez, vous pouvez également avoir l'objet réel devant vous.

A la première opération il redevient automatiquement boite. Du coup, vous faites du déplacement de caméra en temps réel.

Et quel déplacement ! D'une simplicité enfantine, vous vous déplacez sur les trois axes selon le centre du monde créé, sur l'axe de la caméra ou sur l'épicentre de l'objet. Vous réglez également le déplacement vertical, horizontal et l'inclinaison de la caméra tout cela avec, en haut, les trois fameux potentiomètres vous indiquant en permanence sa position. Mais ce n'est pas tout : vous avez encore la possibilité de vous caler directement sur un objet ou regarder de l'intérieur de celui-ci.



*Raystart fabrique à la demande des fruits exotiques (les spécialistes auront reconnu une carambole plutôt ovoïde). 640*480 sans anti-alias, deux lumières, 34 heures.*



*Vous prendrez bien un peu de Milkshake au chrome ? Un grand merci à la déformation de grille par calcul. Un score de 8 heures 38 minutes en 640*480 anti-aliasé.*

*La déformation de grille a encore frappé, 1 heure pour obtenir cette pièce de soie en 640 par 480 avec anti-aliasing.*

Si vous avez déjà calculé votre image, vous pouvez toujours la revisualiser en cliquant sur le bouton correspondant. Sinon vous pouvez lancer le calcul, mais auparavant il faut encore régler deux ou trois petites choses non sans importances.

### RAYTRACING

Une dernière page intitulée KAMERA MODUS permet de déterminer de quelles manières seront effectués les lancers de rayons.

Tout d'abord le mode de calcul, par facettes (procédé CYBERSTUDIO), analyse de ligne ou raytracing. Ensuite l'ombrage : constant, régulier ou texturé. Puis la possibilité d'activer ou non l'interpolation et l'éclat des objets. Le choix du traitement de la couleur : uniforme ou réel ainsi qu'une fonction DITHERING. Le traitement des options suivantes : ombres, miroir, transparence et antialiasing. Et enfin la taille de l'image.

Une fois ces petites formalités accomplies, vous pouvez enfin lancer le calcul soit en fonction image : visualisation simplifiéemais très rapide, soit en mode TIF - le raytracing final avec sauvegarde à ce format.

Et pour parfaire le tout, vous pouvez interrompre le calcul pour le reprendre plus tard. Ce qui fait que votre ordinateur peut travailler toutes les nuits sur la même image et vous laisser la journée pour l'utiliser (ou l'inverse).

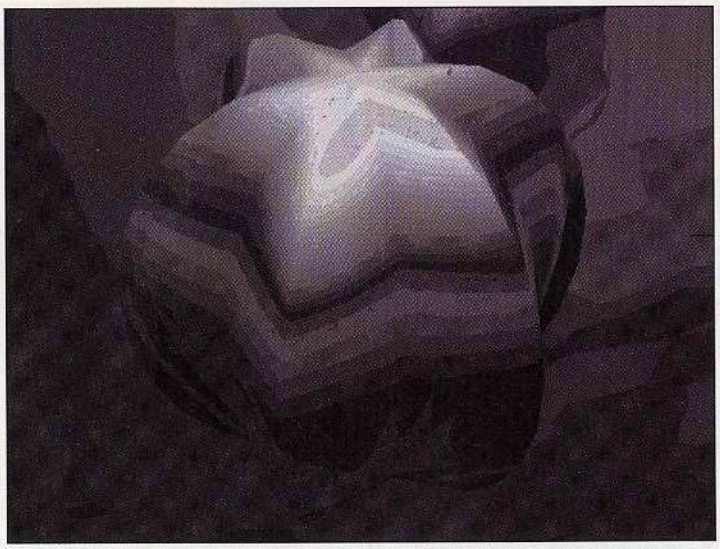
## UTILISATION

Comme vous avez du vous en rendre compte en lisant cet article, il s'agit d'un programme puissant, convivial et extrêmement bien pensé. Les deux questions que je sens maintenant sur le bout de vos lèvres concerne bien évidement le temps de calcul et la qualité du résultat. Je m'empresse donc d'y répondre.

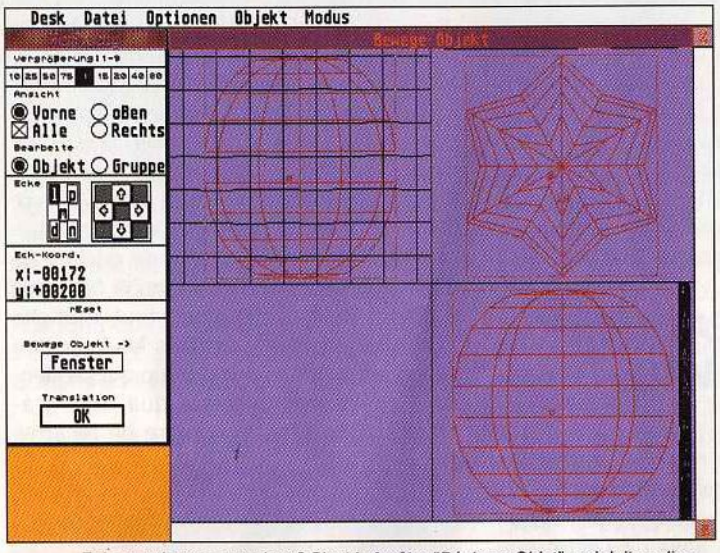
Pour le temps de calcul, RAYTRACE est rapide, parfois même très rapide, ce qui est assez surprenant vu qu'il a été programmé en basic GFA. Jugez vous même :

Une sphère plein écran en 160*120 mode TIF, avec l'option Raytracing, une réflexion de 100% et une lumière solaire, prend 22" sans antialiasing, 57" avec celui-ci réglé à 1 (4 rayons au lieu d'un par point).

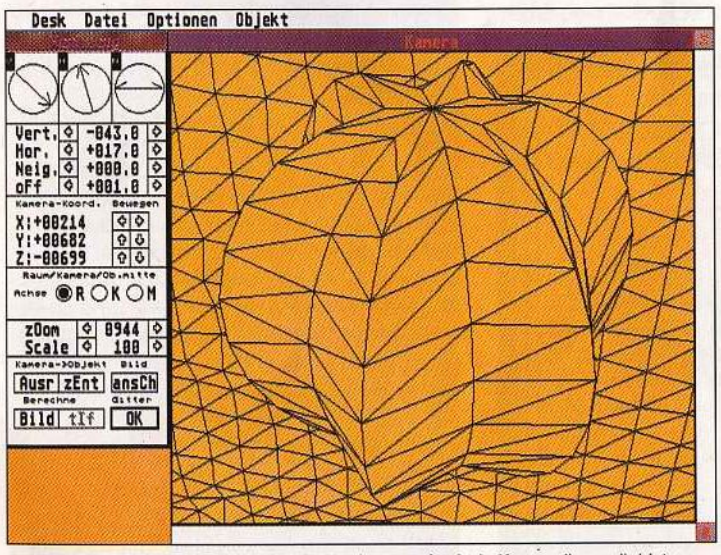
Mais si on la calcule en mode facette et uniquement sur écran (sans sauvegarde TIF), c'est encore plus rapide : 9", car elle calcule celle-ci à



*Durant le calcul, l'affichage sur TT en VGA 16 niveaux de gris vous fera patienter pendant que vous sirotez une boisson gazeuse.*




*Et hop, qu'est-ce que c'est ? C'est la fenêtre "Déplacer Objet", qui doit se dire "Bewege Objekt" en Allemand, mais c'est pure supposition de ma part.*




*Ce blob jaunâtre est en réalité la fenêtre caméra (ach, Kamera !) avec l'objet en mode réel et face cachées (elles sont très timides).*

partir du nombre de couleur de la palette de votre ordinateur: 520 ou 4096. Vous pouvez d'ailleurs la sauvegarder ultérieurement sous les formats TIF, PIC, IMG, NEO et PI1.

La qualité est excellente comme vous pouvez vous en rendre compte. La fonction interpolation est très impressionnante. Elle permet de faire, d'un polygone de forme orthogonale, une sphère parfaite au final. Cela est sans doute l'explication du très bon score obtenu avec celle-ci.

La doc en classeur n'a que le défaut d'être... En allemand, mais vu la qualité du logiciel, on devrait pouvoir trouver un de ces jours une version française. Précisons pour finir que, malgré une utilisation intensive, je n'ai jamais eu de bombes sur mon écran.

## CONCLUSION

Sa vocation n'est aucunement d'être Le raytraçeur ultime. Son nom est assez clair pour cela. Mais là où il fait très fort c'est, d'une part dans la qualité de son interface, et surtout dans la puissance de toutes les fonctions implémentées. Celle ci est telle qu'on en vient à le considérer comme un outil hautement professionnel.

En Raytracing le temps passé à calculer peut devenir un grave handicap s'il s'avère trop long. De part ses fonctions de calculs écran très rapide et son calcul final surprenant (sans parler de la possibilité d'interruption en cours), on en vient à oublier complètement ce facteur. Reinhard EPP a su parfaitement gérer cette fonction, ce qui démontre, comme le laisse penser le reste du logiciel, un sens ergonomique très poussé de sa part.

Il s'agit donc d'un logiciel indispensable, une perle rare si on considère son prix. Je ne saurais trop vous conseiller de vous ruer dessus, car il fait partie de ces programmes qui font la force d'ATARI : puissants à un prix on ne peut plus abordable. A l'heure où les logiciels de plus en plus performants deviennent également de plus en plus chers (ce qui se comprend aisément, vue la chute des ventes du ST et la recrudescence du piratage, les éditeurs n'ayant du coup plus grand chose à se mettre sous la dent), Reinhard EPP prend un pari suffisamment courageux pour être soutenu. Aussi je n'hésite pas à vous donner ses coordonnées:

RES
Reinhard EPP
SOFTWAREENTWICKLUNG
Donauswchwaben str. 75a
4800 BIELEFELD 1.
ALLEMAGNE
Tel. 19 (49) 521/70492

Si l'allemand vous rebute ou si vous avez le moindre problème quand à son utilisation, n'hésitez pas à me laisser des messages en BAL ODISSEY ou en secte POV.

*Godefroy de MAUPEOU*

### UN NOUVEAU VISAGE

Marc ABRAMSON me souffle qu'une version 4.0 du basic GFA gérant le 68030 et 68882 doit voir le jour très prochainement.

Pour la plupart d'entre vous cela ne veux pas dire grand chose. Pourtant si je vous dis qu'à l'heure actuelle STUDIO RAYTRACE et RAYSTART 1.0 sont tous deux écrits en GFA 68000, vous comprendrez immédiatement qu'une re-compilation 68030 devrait décupler leur puissance de calcul.

Je n'ose imaginer la rapidité de RAYSTART. Quant à STUDIO RAYTRACE il comblerait là son gros défaut, devenant ainsi un partenaire essentiel à l'amateur de lancer de rayon.

# SYNTHWORKS 01/W

***Les musiciens qui possèdent un Korg 01/W attendaient depuis longtemps un éditeur à la hauteur des capacités de leur machine. Leur patience est enfin récompensée avec l'arrivée d'un nouveau Synthworks de Steinberg qui dépasse tout ce que l'on pouvait imaginer.***

Les Ataristes musiciens (ils sont nombreux en Europe) connaissent bien les éditeurs de la gamme Synthworks. Ces logiciels d'une qualité exceptionnelle sont considérés, à juste titre, comme les meilleurs du genre, toutes machines confondues (bien des utilisateurs de Mac nous les envient...). Magnifiquement programmés, ils permettent d'aller travailler dans les entrailles les plus profondes des synthétiseurs avec un confort remarquable. Une version pour le fameux Korg 01/W était donc attendue avec impatience. Autant le dire tout de suite ; les amateurs ne seront pas décus...

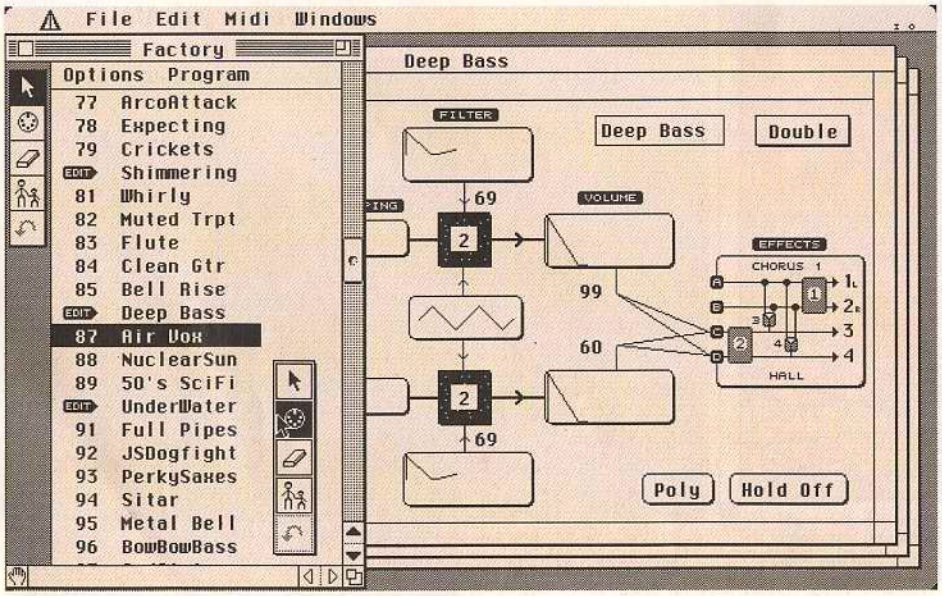
## CONFIGURATION

Synthworks 01/W fonctionne sur toute la gamme ST, sur TT et même sur Falcon, en mode monochrome uniquement, et supporte les grands écrans. Une mémoire vive de 1 Mo suffit mais il est fortement recommandé de posséder au moins 2 Mo et un disque dur pour travailler confortablement, d'autant que les accès disques sont relativement nombreux. Le logiciel est, comme presque toujours chez Steinberg, protégé par une clé qui se place dans le port cartouche. Rien n'empêche donc de faire des copies de sécurité de la disquette programme ou d'installer le logiciel sur disque dur. Bien entendu, Synthworks 01/W est compatible M-ROS (le système multi-tâche mis au point par Steinberg) et Midex (cette extension qui permet d'augmenter le nombre de ports cartouches et de ports MIDI) ; ainsi, avec suffisament de mémoire vive, on pourra travailler simultanément avec Cubase, Avalon ou tout autre logiciel Steinberg. De plus, Synthworks est adapté à tous les modèles de la gamme 01/W (voir encadré). Pas de jaloux !

## PLUS BEAU QUE SUR MAC

Avant de passer en revue les différentes fonctionnalités du logiciel, attardons nous un peu sur son interface utilisateur et son aspect visuel. Il faut savoir en effet que Philippe Goutier, l'auteur des Synthworks, attache une énorme importance à la simplicité d'utilisation et à l'esthétique de ses programmes ; tous ceux qui ont vu un jour tourner un Synthworks le savent bien. Si le design, l'ergonmie et les fonctionnalités des Synthworks ont énormément évolué depuis le début, Synthworks 01/W dépasse de très loin tout ce qui a été fait auparavant. Ainsi, contrairement aux Synthworks précédents qui étaient organisés autour de quelques pages d'écran, Synthworks 01/W est basé sur un principe de fenêtres beaucoup plus sophistiqué que notre pauvre GEM. Goutier n'a pas hésité à écrire entièrement son propre système de gestion de fenêtres en s'inspirant du design de celles du Mac. Pour commencer, tout s'affiche dans des fenêtres (y compris les boîtes de dialogues) ou dans des pop-up qui contiennent aussi bien du texte que des graphiques ! Ensuite, le nombre de fenêtres

*La fenêtre de banque et des fenêtres d'édition*

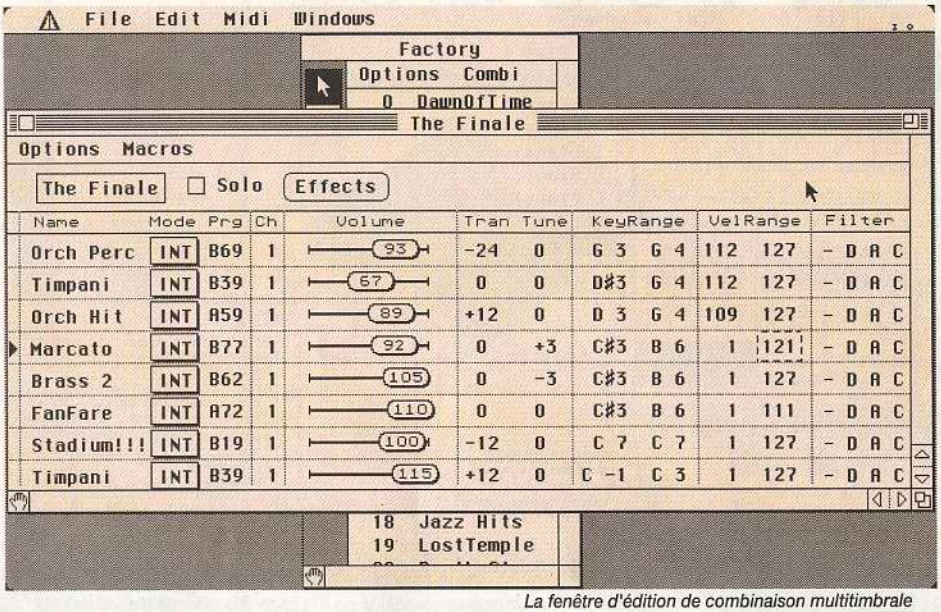



### ÉDITEURS DE SYNTHÉTISEURS

Débutants, attention : un éditeur de synthétiseur n'est pas un émulateur de synthétiseur. C'est simplement un logiciel qui permet de programmer et de configurer un synthétiseur par le biais de l'interface MIDI. Pour cela, il utilise des messages spécifiques (le Système Exclusif) qui permettent d'accéder aux paramètres internes d'un instrument particulier et de les modifier. On peut ainsi éditer (modifier) des sons, des configurations multitimbrales ou des paramètres globaux à distance et même, dans le cas des éditeurs-bibliothécaires, gérer des banques entières de données. La plupart des éditeurs sont dédiés à des instruments (c'est le cas des Synthworks par exemple) ; pour travailler avec un synthétiseur particulier, il faut donc se procurer l'éditeur correspondant. On trouve également des éditeurs dits « universels », capables de gérer plusieurs types de machines (Gen Edit, Poly Frame ou Lizard) ; ils sont le plus souvent, par nature, moins puissants que des éditeurs dédiés.

ouvertes simultanément ne dépend que de la mémoire vive disponible. Comme avec l'utilitaire Let'em Fly, les fenêtres peuvent être déplacées à l'écran avec leur contenu (et pas simplement avec un cadre fantôme). Mieux encore, sur les machines équipées d'un Blitter, le contenu s'adapte en temps réel pendant le redimensionnement des fenêtres !!! A voir absolument !

Un menu est d'ailleurs entièrement consacré à la gestion des fenêtres (liste des fenêtres disponibles, cyclage, etc). Pour éviter une totale anarchie quand plusieurs fenêtres sont ouvertes simultanément à l'écran, l'option Tile Windows permet de réarranger automatiquement leurs positions et leurs tailles de différentes façons ; chaque type d'organisation d'écran est symbolisé par une icône dans le menu pop-up correspondant.



*La fenêtre d'édition de combinaison multitimbrale*

## MANIPULATIONS

La programmation (en C et en assembleur) est superbe. Le système de déplacement au sein des fenêtres (ascenceurs, flèches, main) est remarquable et l'affichage, notamment pour les défilement de textes, est extrêmement rapide. Mieux encore, la modification d'un paramètre dans une fenêtre (par exemple, le choix d'une forme d'onde dans une liste) est répercutée en temps réel dans les fenêtres associées en arrière-plan, y compris les enveloppes graphiques !

Toutes les manipulations se font à la souris et sont doublées de raccourcis clavier. Ainsi, pour modifier un paramètre numérique par exemple, on peut le sélectionner à la souris, puis changer sa valeur à l'aide des boutons (incrémentation/décrémentation) ou en déplaçant la souris pour aller encore plus vite. En appuyant sur les deux boutons simultanément, on passe directement aux valeurs extrêmes. On peut également utiliser la touche Tab et les flèches du clavier de l'ordinateur, ou encore se servir du clavier de l'instrument dans certains cas ! Comme d'habitude, toutes les modifications s'effectuent en temps réel ; Synthworks envoie automatiquement les messages correspondants au synthé et on entend immédiatement le résultat sur le son. On dispose même d'un mode Undo qui permet d'annuler les dernières opérations sur un nombre paramétrable de niveaux (jusqu'à 999) ! Le genre de choses que l'on aîmeraît rencontrer plus souvent...

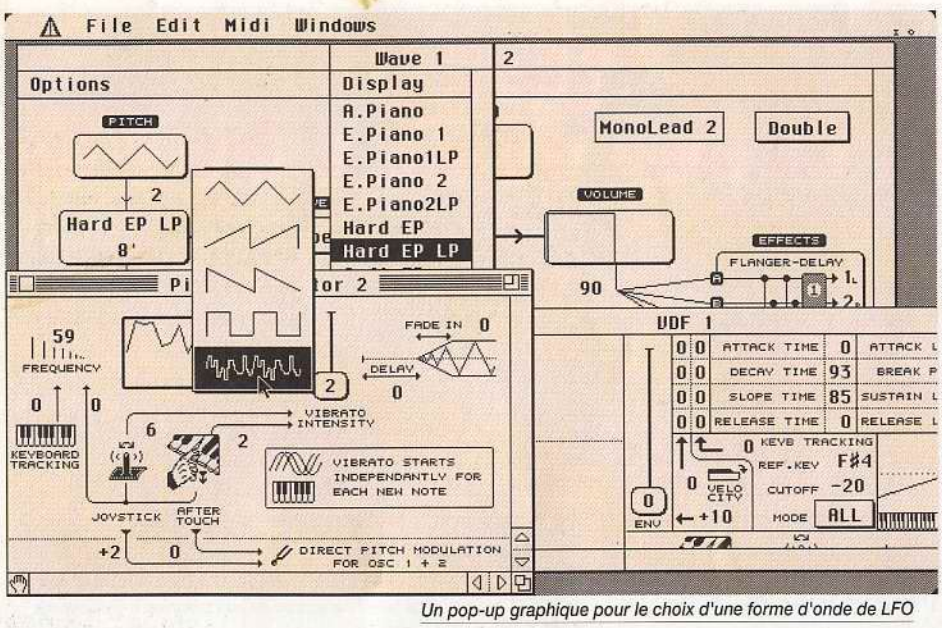
## PREMIERE ÉDITION

La première opération que l'on est tenté de faire (après avoir correctement connecté l'instrument à l'ordinateur), est de recevoir une banque de sons du synthé (avec l'option Midi Receive) ou d'en charger une à partir du disque. Après le chargement, son contenu s'affichera dans une fenêtre sous la forme d'une liste. Le menu options de cette fenêtre permet de choisir le type de données que l'on désire visualiser (Programs, Combis, Drum Kits ou Global). On dispose également d'une fonction de recherche par nom ; il suffit d'entrer quelques lettres du nom correspondant au(x) sons(s) recherché(s) et de cliquer sur OK pour lancer les opérations. Bien pratique !

Pour éditer un Program, une Combi, un Drum Kit ou les réglages Global, il suffit de double-cliquer sur son nom dans la liste. Une fenêtre d'édition spécifique s'ouvre alors donnant accès à tous les paramètres correspondants. L'organisation de la fenêtre d'édition de Program est tout à fait remarquable puisqu'elle reprend, sous forme graphique, l'architecture sonore du 01/W. On peut ainsi visualiser d'un seul coup d'œeil les principaux paramètres d'un son : mode (simple ou double oscillateur), forme d'onde associée, LFO, enveloppes d'amplitude, de filtre et de pitch, Wave Shaping, routing vers les sorties et configuration d'effets. Un débutant comprendra instantannément la structure du synthé. Pour modifier une forme d'onde, il suffit de cliquer sur son nom pour qu'une nouvelle feneêtre s'ouvre avec la liste des PCM disponibles aussi bien dans la ROM du 01/W que sur des cartes mémoires externes (pour peu que l'on ait demandé au préalable à Synthworks d'aller y chercher ces informations). De la même façon, cliquer sur une enveloppe entraîne l'ouverture d'une fenêtre d'édition reprenant en détail tous les paramètres associés qui sont alors modifiables directement à la souris ou au clavier. Il en va de même pour tous les autres modules paramétrables ; un simple clic et une fenêtre s'ouvre, sans avoir à passer par des menus !! C'est d'une simplicité enfantine et d'une efficacité redoutable. Le plus fort, c'est qu'il est possible d'ouvrir autant de fenêtres d'édition que l'on souhaite et donc de travailler sur plusieurs sons à la fois. Sans être multi-tâche (le synthé ne peut travailler dans tous les modes à

### LA GAMME SYNTHWORKS

Bien qu'ils soient édités par la société allemande Steinberg, les Synthworks sont conçus et écrits par un développeur français absolument génial, Philippe Goutier. Depuis le premier Synthworks, destiné au DX7, cette gamme d'éditeurs s'est considérablement étendue et couvre aujourd'hui les modèles les plus répandus de chaque marque : Yamaha DX7/TX7/TX816/TX802/DX7II, Roland D50, Ensoniq ESQ1, Kawai K1/K1m, Korg M1/M1R/03R, Roland D10/D20/D110/D5/MT32, Yamaha SY77/TG77, Korg WS/W-AD/WS-EX, E-mu Proteus et maintenant Korg 01W. Pour Philippe Goutier, design, ergonomie et efficacité sont les points essentiels d'un logiciel. Tous les Synthworks bénéficient d'une programmation exemplaire, de fonctions puissantes et d'une interface graphique remarquable qui rend leur utilisation simple et intuitive. Le Synthworks 01/W va beaucoup plus loin que les précédents dans cette voie ; c'est sans aucun doute l'un des meilleurs softs développés sur ST.




*Un pop-up graphique pour le choix d'une forme d'onde de LFO*

la fois), ce système de multi-fenêtrage apporte un confort inestimable : on peut ainsi travailler sur une configuration multitimbrale et éditer un des Programs qu'elle utilise sans avoir à changer de mode ni à fermer des fenêtres ! Il en va de même pour tout le logiciel ; tout est toujours disponible simultanément.

## LES PETITS PLUS

Comme on l'a dit, toutes ces fenêtres grouillent de menus pop-up (qui apparaissent si nécessaire), de curseurs et de petits graphiques (notamment pour les enveloppes que l'on travaille bien sûr à la souris).

Synthworks dispose également de macro-fonctions : par exemple dans la fenêtre d'édition de Combi, on peut régler d'un seul coup l'ensemble des vélocités pour créer automatiquement des couches de sons (Layer) ou les zones de claviers pour faire des partages (Splits). On peut aussi utiliser le mode Link (en relatif ou en absolu) pour modifier simultanément, par exemple, le volume de tous les programmes d'une combinaison. On trouve aussi des fonctions de copier/coller (accessibles également par les raccourcis clavier classiques), par exemple pour les réglages des deux oscillateurs d'un programme double, qui évitent d'avoir à modifier manuellement tous les paramètres un par un.

Pour ceux qui manquent un peu d'inspiration (ou de courage), Synthworks propose une fonction de création automatique de sons ; il suffit de sélectionner des programmes (les « sources ») dans une banque (de 2 à 50) puis de doser, avec un curseur, le pourcentage de mélange pour obtenir une nouvelle sonorité composée d'éléments des sons sélectionnés. Cette création de type mosaïque est particulièrement efficace dans la mesure elle donne des résultats toujours audibles et utilisables.

Les Synthworks disposent depuis longtemps d'un petit séquenceur intégré qui permet d'enregistrer des petites séquences pour tester les sons en situation. Il est possible d'importer des séquences en MIDI Files, et même d'en associer aux Programs ou aux Combis ; en cliquant sur un objet dans une banque, la séquence correspondante sera jouée automatiquement !! Bien entendu, on retrouve le fameux clavier intégré à Synthworks (accessible avec la barre d'espace) qui permet d'entrer aussi bien des notes et des accords que de jouer avec la modulation.

Bien entendu, les Drums Kits (au nombre de quatre sur le 01/W) sont entièrement éditables dans une fenêtre spécifique : on peut définir, pour chaque touche, une forme d'onde, son niveau, sa transposition, son affectation sortie, etc.

## HISTOIRES DE FAMILLE

Synthworks établit des liens hiérarchiques dynamiques de type Parent/Enfant : ainsi, tous les programmes utilisés dans une combinaison multitimbrale seront considérés comme les enfants de celle-ci. Cette notion s'applique également aux fenêtres d'édition comme par exemple, une fenêtre d'enveloppe relative à la fenêtre principale d'un Program : en fermant la fenêtre principale (Parent), toutes les fenêtres associées (Children) seront automatiquement fermées.

Quand on déplace un objet (Program, Combi ou autre) vers une fenêtre dont tout le contenu n'est pas visible, Synthworks scrolle automatiquement pour vous permettre d'atteindre votre destination sans avoir à toucher aux ascenceurs.

Quand on copie un Parent d'une banque à une autre, tous les Enfants suivent... Si une Combi utilise par exemple le Program « Strings » et que vous changez la place de ce « Strings » dans la banque (donc son numé-

### *LA GAMME 01/W DE KORG*

En septembre 1991, le constructeur japonais Korg présentait, à la surprise de tous, une nouvelle gamme de synthétiseurs qui connut un succès immédiat. Le premier modèle de cette famille, le 01/W, peut être considéré comme le digne successeur du fameux M1 (le synthé le plus vendu au monde). Comme son aîné, le 01/W reprend le concept de la Workstation musicale (station de travail) tout en apportant de nombreuses améliorations. Muni d'un excellent clavier de 61 touches, le 01/W intègre à la fois un générateur de sons polyphonique (32 notes maximum) et multitimbral (8 parties), un double processeur d'effets, deux paires de sorties audio et un séquenceur. La synthèse utilisée, baptisée AI2, est, comme sur la quasi totalité des machines actuelles, à base de lecture d'échantillons 16 bits (à 44,1 kHz) avec la panoplie classique de filtres et d'enveloppes. La mémoire interne du O1/W, qui contient 255 formes d'ondes et 119 échantillons de percussion, peut être augmentée à l'aide de cartes ROM. La véritable nouveauté, c'est le Wave Shaping, quipermet de moduler (un peu comme avec la FM) un échantillon par une forme d'onde parmi les 60 prévues à cet effet et d'obtenir des variations très intéressantes de timbres. On dispose de plus de 200 emplacements mémoire pour les programmes et autant pour les combinaisons multitimbrales, cette capacité pouvant être doublée avec des cartes RAM. Le 01/W est un instrument complet, puissant, d'une grande qualité sonore et très facile à utiliser grâce une ergonomie soignée (écran LCD graphique, touches de fonctions, etc). La famille 01/W s'est considérablement agrandie avec l'apparition de nombreux modèles basés sur la même architecture : 01/WFD (avec lecteur de disquettes), 01/W Pro et Pro X (claviers 76 et 88 notes), 01R/W et 03R/W (expandeurs). Il ne manquait plus qu'un bon éditeur pour tirer le meilleur parti de ces instruments ; c'est désormais chose faite avec le Synthworks.

ro), Synthworks effectuera automatiquement les modifications adéquates pour que la Combi continue à utiliser le son « Strings ».

On trouve, dans les fenêtres de banque et de base de données; une boîte à outils qui offre différentes fonctions : une flèche (pour les sélections et les copies), une prise MIDI (pour envoyer des sons aux synthé), une gomme (pour effacer), un outil Parent/Enfants (qui permet par exemple de visualiser tous les programmes associés à une combinaison) et un outil pour l'exportation.

## LA BASE DE DONNÉES

Tous les Synthworks précédents intégraient une bibliothèque (Library) aux fonctions avancées. Dans Synthworks 01/W, on a carrément droit à une petite base de données. Il s'agit d'un immense réservoir qui peut contenir un nombre illimité d'objets quelconques (Programs, Combis, Séquences, etc) provenant de banques sur disque ou transférées depuis le synthé. Toutes les modifications effectuées dans la base sont immédiatement rpercutées sur le disque. On peut ouvir simultanement autant de bases qu'on le souhaite. La base est organisée en dossiers selon un principe assez similaire à celui du bureau de l'Atari. Il est possible de trier et de visualiser le contenu des dossiers selon diverses méthodes (alphabétique, type, etc), effectuer des recherches dans tous les répertoires avec certains critères (nom, commentaires, etc), traquer les doublons, bref, gérer d'immenses banques de sons avec une incroyable facilité. On peut également affecter ses propres qualificatifs aux objets en utilisant la notion de Tags. Chaque objet peut se voir attribuer dix qualificatifs du genre : doux, lent, aéré, froid, rouge, ou n'importe quoi ! Ce concept permet d'organiser sa banque de données de façon sémantique et d'y effectuer des recherches selon des critères plus musicaux que techniques. On peut se créer une banque personnalisée de 32000 Tags ; de quoi voir venir...

## ET POUR FINIR...

Dernière fonction importante, la conversion de sons de M1. Il faut savoir en effet que le 01/W soit le digne héritier du M1 et qu'il en reprend un bon nombre de caractéristiques, leurs sons ne sont pas directement compatibles. Synthworks possède donc une fonction qui se charge d'effectuer automatiquement des conversions de programmes et de combinaisons de M1 aux format Synthworks M1. Là encore, le résultat est époustouflant puisque l'on atteint un taux de réussite proche de 98% (avec une vitesse de traitement hallucinante) sans aucune intervention manuelle !! Voilà une fonction qui fera plaisir à tous ceux qui ont troqué leur M1 contre un magnifique 01 et qui ne pouvaient pas profiter des immenses banques de sons qu'ils s'étaient constituées pendant des années.

Voilà un bref apercu des possibilités de ce fantastique programme. Nous n'avons pas parlé des innombrables petites fonctions dont regorge Synthworks mais soyez certains que Philippe Goutier a pensé à tout pour le confort de l'utilisateur. Synthworks 01/W est remarquable à tous points de vue et les utilisateurs de 01/W devraient l'adopter très rapidemment.

En voyant un tel programme, on n'ose imaginer ce que serait le St aujourd'hui si les gens d'Atari Corp avaient consulté Philippe Goutier pour concevoir le TOS et l'interface graphique...

*Félix Marciano*


# POWER COMPUTING

**Power Scanner**

- 400 DPI
- 16 Tous de gris
- Image pleine écran plus boite à outits

Power Scanner.....1290Frs TTC

**Extensions Memoires**

- Etendre votre memoire à 2Mo ou 4Mo

**Mega ST1, 2 et STF**

2Mo Ext 4Mo .....999Frs TTC
4Mo .....1690Frs TTC

**520 STF en 1 Mega**

0,5Mo.....450Frs TTC

**Simms**

- Branchement sur la carte mère (sur le shiffer et le MMU)

1Mo (Atari 520/1040 STE)....295Frs TTC
256Ko (Atari 520/1040 STE) .120Frs TTC

**ICD**

**The Link**

- Cable adapteur DMA/SCSI

The Link.....750Frs TTC

**AddSCSI**

- Corte controlleur DMA/SCSI

AddSCSI.....950Frs TTC

**AddSCSI plus**

- Corte controlleur DMA/SCSI avec horloge

AddSCSI plus .....1030Frs TTC

**MicroSCSI**

- Corte controlleur DMA/SCSI pour Mega ST

MicroSCSI .....750Frs TTC

**New Blitz Turbo**

- Hardcopier-Copie du lecteur interne au lecteur externe il surpasse le controlleur de lecteur dans votre ST. Maintenent vous pouvez choisir entre le lecteur interne d le mode Blitz, sans debrancher votre interface Blitz.

Blitz.....200Frs TTC

**Lecteurs**

**PC720B**

- Blitz integré (Hardcopieur) plus freeboot plus Anti-virus

PC720B.....730Frs TTC

**PC722i**

- Lecteur interne Atari (face oblique)

PC722i.....460Frs TTC

**PC720P**

- Lecteur externe avec alimentation

PC720P .....539Frs TTC

**Disque Durs**

- Series 900 Haute vitesse (20ms)
- Avec alimentation, et interface ICD plus logiciel

52Mo.....3199Frs TTC
85Mo.....3990Frs TTC

**Diskettes**

3.5" Marqué POLAROID..40Frs TTC

**Accessoires**

**Souris**

Souris Mecanique.....130Frs TTC
Souris Optique .....310Frs TTC

**Ultimate Ripper**

Ultimate Ripper.....299Frs TTC
Ultimate Ripper + Ring.399Frs TTC

15, Boulevard Voltaire 75011 Paris
**Tél: 43 57 01 69 Fax: 43 38 00 28**

Magasin ouvert du Mardi au Samedi de 10h à 13h et de 14h à 19h
(Vente par corespondance contactez nous pour les frais de port)

# LA BONNE RESOLUTION

***Vous qui utilisez un ATARI depuis quelques années, combien de fois, en lançant un programme, vous êtes-vous retrouvés devant une boîte de dialogue vous disant "Le programme ne fonctionne pas dans la résolution courante", voire pire, un programme faisant mine de fonctionner, mais effectuant ces affichages de manière bizarre (caractères triples et/ou multicolores) ou même des bombes. Aujourd'hui, entre le ST, le TT, le FALCON et les diverses cartes TRUE COLOR, le nombre de résolutions différentes de la gamme Atari n'est plus dénombrable. Cet article se propose donc de jeter quelques bases qui vous permettront de réaliser des applications utilisant la (ou les) bonnes résolutions de la machine, et, au passage, de lever les voiles sur la programmation des modes vidéo du Falcon.***

## QUELQUES PRINCIPES DE BASE

Le premier principe est très simple : il faut utiliser le GEM et, si possible, rien que le GEM. Je suis effaré de voir le nombre de développeurs Atari qui ne connaissent pas le GEM, et qui passent une grande partie de leur temps à réinventer le fil à couper le beurre, en programmant des procédures de menus, d'affichages de texte, etc... Qui la plupart du temps ne fonctionnent pas réellement mieux que le GEM normal et posent beaucoup de problèmes d'incompatibilités d'un mode graphique à l'autre. En utilisant correctement le GEM, l'AES et la VDI, la plupart des opérations graphiques sont disponibles de base, et fonctionnent quelle que soit la résolution ou la carte (pour peu qu'un driver GEM correct soit fourni avec celle-ci, ce qui est le strict minimum). ST Mag a, dans le passé, consacré de nombreux articles à la programmation GEM, et je ne saurais trop vous conseiller de relire votre collection. Je vous conseillerai également de vous procurer d'une manière ou d'une autre (même par le meurtre si nécessaire) le volume 1 du "Livre du développeur sur Atari ST" paru autrefois chez Micro Application et malheureusement non réédité, qui, malgré ses quelques erreurs et ses lacunes (dues à son âge) reste la référence (sauf pour ceux qui lisent couramment l'allemand, car nos amis d'outre-rhin on écrit mieux depuis).

Le deuxième principe est aussi très simple : il consiste à utiliser le bon langage pour la bonne application. En gros, sur Atari, en France, on retrouve aujourd'hui trois langages : le Basic et principalement le GFA basic, le C et principalement le Turbo C/Pure C et l'Assembleur (généralement DEVPAC). Je ne peux que vous déconseiller le GFA Basic, qui non seulement n'est plus disponible, mais présente également un nombre de bugs assez effarant et fonctionne assez mal sur une machine autre que le ST. De plus, le code généré est d'une qualité consternante. Personnellement, je n'utilise le GFA Basic que pour une chose : réaliser les protections de mes programmes, car son code est si mauvais qu'il constitue en lui-même une protection supplémentaire. Ces restrictions sur l'utilisation du GFA seront, je l'espère, levées avec le BASIC 4.0, pour peu qu'il fasse son apparition en France.

Le C et l'assembleur constituent deux bonnes solutions pour la programmation sur Atari, mais ces deux langages ne répondent pas au même besoin. L'assembleur est spécialement adapté à tous ce qui doit être ultra rapide (genre SHOOT THEM UP) mais assez mal à l'utilisation du GEM. Le C, lui, est particulièrement adapté à la programmation en GEM, et suffira largement pour la plupart des applications (je pouffe quand je vois aujourd'hui certaines personnes développer des utilitaires ou des jeux d'aventures directement en assembleur, l'utilisation d'un langage évolué leur permettrait de réduire leur temps de développement et de mise au point d'au moins 50%).

Je vous recommanderai donc, en règle générale, de programmer toute la partie interface graphique de votre application GEM en C, et, au besoin, de réaliser certaines parties cruciales de votre programme en assembleur, ces deux langages se mariant très bien.

Le troisième principe est encore plus simple : avoir de bons outils (un bon outil, fiable, permettra d'éviter de perdre un temps fou à trouver des bugs qui ne proviennent pas de votre programme, mais de l'outil). Et quand je dis "avoir", cela ne veut pas dire "s'en procurer une copie pirate" mais bien "l'acheter". Cet achat, outre le fait qu'il récompensera de manière normale le travail d'un auteur, vous permettra d'avoir la documentation complète de votre outil (et donc de ne pas perdre un temps précieux parce que cet outil sera mal configuré ou mal utilisé), et également de bénéficier facilement et automatiquement des remises à jour.

Aujourd'hui, celui qui dans le calcul de son budget informatique prend uniquement en compte le prix de la machine seule, est, à mon avis, totalement stupide. Un ordinateur sans programmes est comme une voiture sans essence : il ne peut fonctionner (NDLR : une image d'une haute qualité littéraire !).

Certes, me répondrez-vous, mais les bons outils ne sont pas disponibles en France. Cet argument a, avouons le, longtemps été valable, mais ce n'est plus le cas aujourd'hui. Si vous désirez programmer sur Atari,je vous recommanderai donc d'alléger votre porte monnaie d'environ 2000F et d'acheter PURE C et INTERFACE 2.

Quatrième et dernier conseil : réfléchir un peu et ne pas partir à l'aveuglette. Ne vous jetez pas sur votre clavier, pensez à ce que vous voulez réaliser, à l'architecture globale de votre application, jetez des notes sur le papier. Mieux, faites un cahier des charges, indiquant tout ce que votre logiciel doit faire (et aussi ce qu'il ne doit pas faire), puis un dossier de spécifications techniques ou vous détaillerez les problèmes que vous prévoyez de rencontrer et les solutions que vous envisagez. Alors seulement, commencez à écrire votre programme.

Même si aujourd'hui, cela vous semble une perte de temps, ce sera un gain de temps demain, quand vous ne serez pas obligé de réécrire votre routine pour la xième fois parce que vous aviez oublié de prévoir telle ou telle chose.

Bon, allez, fini pour les conseils, attaquons le vif du sujet avec le squelette d'une application GEM

## ETAPE 1 OU SUIS-JE ?

La première étape que devrait respecter tout programme GEM consiste à se renseigner sur les caractéristiques de la machine sur lequel il tourne. Pour cela, la meilleure solution consiste à aller regarder ce qu'il y a dans la Cookie Jar, ce qui permet de déterminer avec précision le système vidéo, le système sonore et le(s) processeur(s). Dans le listing accompagnant cet article, vous trouverez justement des routines permettant d'interroger la Cookie Jar. Les principaux Cookies intéressants à connaître sont:

• **_CPU** : permet de déterminer le processeur (0x0000 pour un 68000, 0x001E pour un 68030)

• **_MCH** : désigne la machine (0x0000 ST, 0x20000 TT, 0x30000 Falcon 030)

• **_VDO** : permet l'identification du processeur graphique (0x00000: ST, 0x10000: STE, 0x20000: TT, 0x30000: Falcon 030)

D'autres Cookies existent (**_SND** son et DSP, **_FDC** contrôleur de disquette, **_FPU** coprocesseur arithmétique) mais l'objet de cet article n'est pas de parler des Cookies, et donc, pas plus de détails aujourd'hui (frustrant, hein !). La fonction get_cookie du listing permet de récupérer la valeur d'un Cookie.

Pour bien connaître la machine, il nous est nécessaire de connaître encore deux informations, le numéro de version du TOS ainsi que celui de l'AES (Application Environment Services : la boite à outil du GEM).

Toutes ces opérations sont réalisées dans mon listing dans la fonction *identifier_hard_soft.*

Après avoir ainsi déterminé les caractéristiques du Hard et du système d'exploitation, il nous reste à déterminer les caractéristiques graphiques courantes. Ces caractéristiques sont nombreuses : hauteur, largeur, présence ou non d'une palette, nombre de "pinceaux" disponibles simultanéments, composition des pinceaux d'origines, nombre de nuances de couleurs disponibles dans le système, nombre de plans de bit de l'écran, taille de l'écran, adresses des écrans logique et physique, etc. Toujours soucieux d'utilité, mon listing vous propose également une fonction récupérant toutes ces informations, get_carac_ecran et recuperer_pinceaus.

Mais me direz-vous, "pourquoi recueillir toutes ces informations ? Je ne les utiliserai pas toutes ! Par exemple, la composition des pinceaux, je m'en fous. Je vais définir moi-même mes couleurs !"

Certes, certes, vous avez à la fois raison... et tort. Raison, car il est vraisemblablement exact que vous n'utiliserez pas toutes ces informations. Tort, car il est totalement indispensable de récupérer toutes ces informations pour les sauvegarder, afin de pouvoir, à la fin de votre application remettre l'Atari dans son état d'origine. Il est en effet inadmissible de trouver beaucoup de programmes qui laissent le bureau dans un état déplorable, couleurs et résolution changées. C'est même le seul point commun entre le bureau et les toilettes. Dans les deux cas, il faut laisser le lieu aussi propre qu'on l'a trouvé.

Quelques explications supplémentaires sur la notion de "pinceaux" sont également nécessaires. Jusqu'à ces derniers temps, on ne pouvait afficher simultanément (sans utiliser de ruses immondes de changements rapides de palettes) à l'écran que 2, 4 ou 16 couleurs sur ST, ou 256 couleurs pour les TT. Dorénavant, avec le mode *NEAR_TRUE_COLOR* du FALCON et le mode *TRUE_COLOR* des nombreuses cartes graphiques, on peut avoir à l'écran 32768, 65536 voire 16 millions de couleurs. Malheureusement, le GEM ne sait gérer ses indices de couleurs que sur des entiers signés, ce qui interdit de dépasser les 32767 couleurs. "Mais alors, comment allons-nous faire ?" se sont demandés les ingénieurs de chez Atari. Et ils ont développés la notion de "boîte à pinceaux" (Pen Box). Le principe en est très simple, vous avez deux boîtes de pinceaux, une grande, qui contient toutes les couleurs disponibles, et une plus petite, qui n'en contient qu'un nombre plus petit (généralement 256). Lorsque vous dessinez avec un pinceau contenu dans la petite boîte, pas de problème. Il vous suffit d'indiquer le numéro du pinceau entre 0 et 255. Mais si vous voulez dessiner avec un pinceau qui n'est pas dans la petite boîte, vous ne pouvez le faire directement. Il vous faut d'abord remplacer un pinceau de la petite boîte (donc une des 256 couleurs disponibles) par un pinceau de la grande boîte. Ensuite, vous pourrez prendre ce nouveau pinceau dans la petite boîte et dessiner avec, mais le pinceau que vous avez jeté ne sera plus directement disponible.

Cette utilisation de pinceaux dans les modes sans palette entraîne deux conséquences:

• contrairement à ce qui se passe dans les modes avec palette, lorsque vous modifiez un pinceau, les points de l'écran qui ont été affichés avec cette couleur de pinceau ne changent plus (il est donc beaucoup plus difficile de faire des effets de cyclage de couleur en mode TrueColor)

• lorsque vous cherchez à savoir avec quelle couleur a été tracée un point à l'écran (par un V_get_pixel), le sens des deux mots de 16 bits que vous obtenez change. Au lieu d'obtenir l'état (allumé ou non) et la couleur (numéro d'index de la palette), vous obtenez les composantes de la couleur (ce fonctionnement de la fonction V_get_pixel en mode TrueColor a été défini par Atari très récemment, et tout les drivers de toutes les cartes graphiques ne fonctionnent pas encore correctement pour cette fonction).

Pour résoudre ce douloureux problème, vous trouverez dans le listing la fonction GetPixelCompo qui vous renvoie les composantes de la couleur d'un point de

l'écran, quel que soit le mode graphique.

Autre contrainte : dans ses dernières documentations développeurs, Atari conseille fortement de ne jamais changer les 16 premiers pinceaux, ceux-ci étant réservés pour des nuances de gris permettant de donner un effet de relief pour les boutons. Cette recommandation n'a bien évidement de sens que dans les modes comprenant plus de 16 couleurs.

## ETAPE 2 QUE FAIS-JE ?

Maintenant que nous connaissons précisément le contexte graphique, nous devons nous poser la question sur ce que doit faire votre programme, et surtout dans quel mode graphique vous désirez qu'il fonctionne. L'idéal consiste bien évidemment à écrire un programme qui fonctionne dans tous les modes graphiques, de la basse ST (320*200 en 16 couleurs) à la carte True Color 24 bits, en passant par les grands écrans monochrome. Mais cet idéal est quelquefois bien complexe, et vous pouvez être amenés à "laisser tomber" quelques modes graphiques. Si cependant vous désirez que votre programme fonctionne sur un maximum de machines, je vous recommanderai de privilégier les fonctionnements suivants :

• monochrome, ce qui permettra à votre application de tourner aussi bien en 640*480 (Haute ST) qu'en 1280*960 (haute TT) (ces deux modes se gèrent exactement de la même façon, seule la dimension de l'image change)

• 16 couleurs, votre application pourra alors tourner en basse ST (320*200), moyenne TT (640*480) et Falcon 640*480.

• 256 couleurs , pour la basse TT (320*480) et la VGA Falcon (640*480).

Attention, sur Falcon, il y a une erreur à ne pas commettre (et que certains ont déjà commencé à faire). N'oubliez pas qu'il existe 2 types de moniteur couleurs sur cette merveilleuse machine, les moniteurs RVB (Moniteurs Atari ST/TV) et les moniteurs VGA. Si vous ne faites pas attention, votre logiciel ne fonctionnera que sur l'un des deux types, or tout logiciel devrait impérativement fonctionner sur tout les moniteurs.

Maintenant que vous savez dans quel mode votre logiciel doit fonctionner, si vous êtes sur Falcon, changez de mode par la fonction SetScreen. Mais avant, il convient de refermer votre station de travail VDI, puisqu'en changeant de mode proprement, vous allez changer les caractéristiques du VDI. Si vous êtes sur une autre machine, il n'existe malheureusement aucune manière propre de changer de résolution en modifiant les paramètres du VDI : vous pouvez bien entendu changer de résolution, mais lorsque vous ferez appel à des fonctions de l'AES ou du VDI par la suite, celles-ci n'auront pas pris en compte la résolution dans laquelle vous êtes et leurs affichages auront donc un caractère bizarre totalement inexploitable. Le mieux à faire consiste donc à ne pas changer de résolution, mais à afficher une belle boîte de dialogue invitant l'utilisateur à changer lui même la résolution.

Enfin, récupérez les caractéristiques du nouveau mode VDI par un nouvel appel à get_carac_ecran (comme vous le montre toujours mon listing d'exemple).

## ETAPE 3 AU BOULOT

A ce niveau, vous êtes dans la bonne résolution, sur une machine parfaitement identifiée. Il vous suffit alors de programmer votre application. N'oubliez pas de tenir compte du numéro de version de l'AES et du TOS pour une éventuelle gestion des icônes couleurs (présentes seulement à partir de l'AES 3.31) et des objets en relief (également présents à partir de l'AES 3.31, mais gérés différemment dans l'AES 3.31 (celui du TOS 4.02) et dans l'AES 3.4 (du TOS4.04).

Si vous cherchez à être compatible avec Multitos (ce que je vous conseille), n'oubliez pas que, en aucun cas, vous ne devez écrire directement sur le bureau. Le mieux est de commencer par ouvrir une fenêtre sur tout l'écran, qui servira de fond à votre application. Sous Multitos, il est également indispensable d'avoir un menu, qui permettra de changer l'application principale, et d'avoir une boucle de gestion des événements, pour permettre le multitâche. Même si votre fenêtre n'est pas déplaçable et que sa taille n'est pas modifiable, n'oubliez pas de traiter tous les événements GEM possibles (WM_TOPPED, WM_REDRAW, etc.) car avec Multitos, tout est possible. Quand votre fenêtre repasse au dessus, pensez également à vérifier si les couleurs n'ont pas été modifiés par une autre application depuis la dernière fois que votre fenêtre était la TOP_WINDOW, et si les couleurs ont été modifiées, réinstallez-les (tiens, ce paragraphe me fait penser que des articles sur la programmation compatible Multitos seraient vraisemblablement bienvenus !).

## ETAPE 4 QUITTER PROPREMENT

Un jour ou l'autre, votre programme sera quitté par l'utilisateur (je sais, c'est toujours triste, une telle séparation). Lorsque l'option quitter aura été sélectionnée, avant de terminer votre programme, n'oubliez pas :

• de réinstaller le contexte graphique d'origine.
• de fermer la station de travail VDI
•de quitter l'application AES

comme vous le montre une fois de plus mon bel exemple.

Voilà, c'est terminé pour cette fois. J'espère que j'ai été suffisamment clair même si j'ai supposé que beaucoup des concepts étaient déjà connus. N'hésitez surtout pas à me poser des questions sur 3615 STMAG bal RedRackam. J'espère qu'il n'y a pas trop de bugs dans ce que j'ai écrit et programmé, mais le délai de grâce qui m'est imparti par mon rédacteur en chef touche à sa fin et il me faut maintenant rendre mon article immédiatement, si je souhaite qu'il paraisse.

*Marc Abramson*

**Bibliographie**

Le livre du développeur sur Atari ST. Micro Application 1989
Documentation développeur Falcon Atari.
Passerelle Développeurs Numero 1 "La gestion du GEM en True Color par Mike Fulton"

*La roubrique dé prougrâmeurs dé lé Longage C*

*CCC

*Sour lé*

3615 STMAG

# MODES VIDEO DU FALCON

Sur le Falcon, il existe 7 nouvelles fonctions graphiques officielles, plus une ancienne fonction qui voit son fonctionnement modifié. Voici une présentation rapide (puisque la documentation développeur traitant de ces fonctions s'étend sur 6 pages), mais suffisante pour commencer à s'amuser.

Pour les développeurs en C, l'ensemble des prototypes et des defines pour ces fonctions se trouve dans le listing MODE.H qui doit accompagner cet article.

**xbios 88 : VsetMode( modecode )**

Cette fonction permet de changer de mode graphique sans modifier les paramètres VDI (elle est donc plus spécialement réservée aux programmes style jeu qui n'utilisent guère la VDI).

**modecode** est un WORD (2 octets) dans lequel chacun des bits à une signification précise. La forme de ce mot est la suivante:

```
XXXX XXXF SOPV8NNN
```

X : réservé (pour une future extension ?)

F : *Vertical Flag*. Lorsque ce bit est à 1, sur un moniteur VGA, le mode double ligne est activé (chaque ligne est répète 2 fois) et sur un moniteur RVB le mode entrelacé est mis en route (attention les yeux, ça flashe).

S : Flag de *compatibilité ST*. Lorsque ce bit est à 1, seuls les 3 modes graphiques ST sont accessibles, et l'appel à la fonction Getrez vous donnera la même réponse que sur un ST normal.

O : *Flag d'Overscan*. Lorsque ce bit est à 1, sur un moniteur RVB, multiplie les résolutions horizontales et verticales par 1.2. En VGA, n'est pas utilisé.

P : *Flag Pal*. 1=Pal, 0=NTSC. Le mieux consiste à ne jamais toucher ce bit qui dépend du type de moniteur branché et du pays dans lequel vous êtes.

V : *Flag VGA*. A 1, vous voulez travailler en VGA, à 0 sur un moniteur RVB. Une fois de plus, il est conseillé de ne jamais modifier ce bit.

8 : *Flag 80 colonnes*. 1=80 colonnes (640 points/ligne), 0=40 colonnes (320 points/ligne).

NNN : *nombre de bits par pixel*.

0 : 1 (2 couleurs)
1 : 2 (4 couleurs)
2 : 4 (16 couleurs)
3 : 8 (256 couleurs)
4 : 16 (32768/65536 couleurs).

Lorsque **modecode** vaut -1, un appel à Vsetmode renvoie les caractéristiques du mode courant.

Les combinaisons de bits suivantes sont particulièrement intéressantes (pour ceux qui ne pratiquent pas le C, | signifie ou logique et & et logique).

**STBASSE** :
STMODES|BPS4
(320*200 16 couleurs)
**STMOYENNE** :
STMODES|BPS2|COL80
(320*400 4 couleurs)
**STHAUTE:**
STMODES|BPS1|COL80
(640*400 monochrome)
**TTBASSE** :
BPS8
(320*480 256 couleurs)
**TTMOYENNE** :
BPS4|COL80
(640*480 16 couleurs)
**FALCON_VGA** :
BPS8|COL80|VGA_FALCON
(VGA uniquement)
**FALCON_TRUE_COLOR_TV** :
BPS16|COL80|VERTFLAG

Toutes les combinaisons ne fonctionnent pas (inutile d'essayer l'overscan en VGA par exemple, ni le VGA 80 colonnes 16 bits par pixel). De plus, certaines précautions élémentaires sont à prendre lors d'un changement de mode (cf fin de cet encadré).

**xbios 89 : mon_type()**

Cette fonction permet de connaître le type de moniteur sur lequel est branchée la machine.

Elle renvoie un WORD pouvant prendre les valeurs suivantes:

0 : Moniteur Monochrome ST
1 : Moniteur Couleur ST
2 : Moniteur VGA
3 : Télévision

**xbios 90 : Vsetsync( sync )**

Cette fonction permet de définir l'origine des synchronisations d'écran verticale et horizontale. Sans hardware spécial installé (style Genlock), elle n'offre absolument aucun intérêt.

**Sync** est un WORD dans lequel chacun des bits a la signification suivante :

0000 0HVC

0 : réservé
H : 0=synchronisation horizontale interne, 1=synchronisation horizontale externe
V : 0=synchronisation verticale interne, 1=synchronisation verticale externe
C : 0=horloge vidéo interne, 1=horloge vidéo externe.

**xbios 91 : Vgetsize( modecode )**

Cette fonction, très pratique, permet de connaître la taille en octets pour un mode d'écran donné. Le WORD modecode est codé comme dans la fonction Vsetmode.

**xbios 93 : VsetRGB( index, N, tableau )**

Cette fonction permet de modifier les couleurs des "feutres".

**index** est un WORD qui contient le numéro du premier feutre à modifier (0<=index<=255).

**N** est un WORD qui contient le nombre de feutres à modifier (1<=N<=256).

**tableau** est un LONG * qui pointe vers un tableau de nombre LONG (32 BITS) définissant les couleurs attendues.

Chacun des mots doit avoir la forme suivante :

```
RRRRRRrr GGGGGGgg XXXXXXXX BBBBBBbb
```

Les X signifient ici inutilisés.

Les intensité des couleurs de base doivent tenir sur 8 bits (donc de 0 a 255), mais seuls les 6 bits de poids fort de chacune des intensités sont pris en compte. La palette est donc sur 18 bits ce qui fait bien une palette annoncée de 2612144 couleurs.

**xbios 94 : VgetRGB( index, N, tableau )**

Cette fonction permet de récupérer la couleur des feutres définis. Les paramètres ont le même sens que pour VsetRGB, sauf tableau qui est alors un LONG pointant vers un tableau de N LONG ou seront rangées les définitions des feutres lors de l'appel à la fonction.

Les fonctions VGetRGB et VsetRGB ne devraient jamais être appelées. Il vaut en effet mieux utiliser les fonction VDI vs_color

et vq_color, qui permettent de régler les couleurs de manière indépendante du Hard, quelle que soit la carte graphique utilisée.

**Xbios 150 :**
**VsetMask( Ormask, AndMask, Overlay )**

Cette fonction permet d'installer des valeurs de masque utilisés par le VDI pour calculer les couleurs obtenues avec vs_color (traduction de la documentation développeurs Atari).

En gros, avec cette fonction, on pourrait rendre certaines couleurs VDI transparentes pour l'utilisation d'un Genlock.

N'ayant pas encore expérimenté cette fonction, je ne peux pas vous en dire beaucoup plus, ci ce n'est que Ormask et AndMask sont des LONG et Overlay un WORD (et encore, c'est même pas sûr, car pour le Pure C, AndMask et Ormask sont des WORD).

La fonction modifiée n'est autre que le vieux SetScreen (xbios 5). Setcreen gagne maintenant un quatrième paramètre qui n'a de sens que quand le troisième paramètre est 3.

Le nouveau SetScreen est donc de la forme :

**SetScreen( pb, lb, rez, modecode )**

**pb** : LONG, adresse de l'écran logique (ou -1 pour ne pas modifier l'adresse de l'écran physique).

**lb:** LONG, adresse de l'écran physique (ou -1 pour ne pas modifier l'adresse de l'écran physique).

**rez** : WORD indiquant la résolution souhaitée :

-1 : pas de changement de résolution
0 : ST basse
1 : ST moyenne
2 : ST haute
4 : TT moyenne
5 : TT basse
6 : TT Haute
3 : résolutions Falcon. (sur Falcon uniquement)

Et donc, quand rez vaut 3, un 4ème paramètre apparaît, **modecode** qui a le même sens que pour Vsetmode.

La différence entre un *Setscreen( -1, -1, 3, modecode )* et un *Vsetmode( modecode )* est que le Setscreen efface l'écran et réinitialise la VDI.

Il vous faudra donc récupérer à nouveaux tous les paramètres de la VDI, après avoir changé de résolution par un SetScreen, mais toutes les fonctions VDI marcheront alors complètement dans le mode choisi.

## PRECAUTIONS ELEMENTAIRES

Quand vous changez de mode graphique, par un Setscreen ou un VsetMode, n'oubliez pas que la taille des écrans n'est pas la même suivant les modes. Lors du démarrage de votre programme, la place réservée par le GEM pour gérer son écran correspondra à la résolution de départ. Si vous switchez dans une résolution plus gourmande en mémoire avec Vsetmode, sans avoir au préalable réservé de la mémoire pour vos nouveaux écrans, et modifié l'adresse des écrans physiques et logiques, vous êtes sur que votre programme va bomber.

Le petit exemple en C suivant (NDLR : voir encadré) vous montre comment réaliser un changement de résolution propre avec Vsetmode, passant d'un mode quelconque à un mode VGA 256 couleurs ou équivalent en RVB.

Le changement de mode avec Setscreen est plus simple, car si on met 0 pour les paramètres pb et lb, le GEM se charge lui même de libérer les anciens écrans et d'allouer la place pour les nouveaux. Le code devient alors :

(même code jusqu'à la barre des ———, suivi de :)

Setscreen(0,0,3,modecode);

Ce qui est quand même nettement plus propre.

*Marc Abramson*

```
#include "mode.h"

int old_mode,new_mode;
void *log,*phys, new_log_screen;
unsigned long taille_ecran;

old_mode=Vsetmode(-1);
/* on récupère le vieux mode  */
new_mode=old_mode & (VGA_FALCON|PAL);
/* on ne conserve que les bits V et P */
if (new_mode&VGA_FALCON)
/* si on est sur VGA  */
      new_mode= new_mode | (COL80|BSP8);
      /* passage en 80 colonnes 256 couleurs  */
else  /* si on est sur RVB */
      new_mode=new_mode | (COL80|BSP8|VERTFLAG|OVERSCAN)
/* pour du 80 colonnes entrelacées avec overscan (768*480 256 couleurs)
*/

/* ————————————————————*/
taille_ecran=Vgetsize(new_mode);
/* récupération de la taille correspondant au nouveau mode */

log=Logbase();
/* récupérer les adresses des vieux écrans */
phys=Physbase();
/* logiques et physique */

new_screen=malloc(taille_ecran);
/* allouer de la place pour le nouvel écran physique/logique */
if( new_screen )
/* si on a trouvé de la place */
{
      /* changer l'adresse des écrans */
      Setscreen(new_screen,
                      new_screen,
                      -1);

      /* libérer les anciens écrans   */
      free(log);
      free(phys);

      /* changer de mode      */
      Vsetmode(new_mode);
}
```

# DETECTEUR DE SONNERIE

Nombre d'entre-vous se sont récemment intéressés à la réalisation d'un serveur télématique (allez savoir pourquoi... héhé) sans pour autant pouvoir l'utiliser réellement faute d'un tout petit détail : la détection de sonnerie.

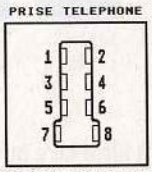
Récapitulons brièvement pour ceux qui prennent le train en marche : Pour faire un beau serveur télématique RTC, il vous faut un ordinateur, un Minitel, un câble qui relie ces deux machines, un logiciel (au hasard : STUT ONE - Voir ST Mag N°72) et... Aboutissement de toute cette installation : un dispositif informant le serveur que le téléphone sonne et qu'il faut décrocher, envoyer une porteuse, etc... Ce dispositif n'est autre qu'un "Détecteur de Sonnerie".

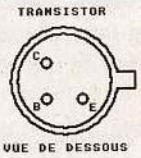
Si vous possédez un Minitel 2 voire 12, un détecteur de sonnerie se trouve déjà à l'intérieur et vous n'aurez pas besoin de vous compliquer la vie avec ce qui suit. Par contre, si vous avez un minitel de type 1B, il vous faudra vous doter de ce maillon indispensable. Pour cela vous avez trois solutions à envisager selon votre budget et vos aptitudes à l'éléctronique :

1 - Vous achetez un cordon de détection de sonnerie dans une boutique ATARI. ATTENTION : achetez bien un cordon pour ATARI et pas pour PC sinon vous risquez d'être déçu... Cela vous reviendra à 100 ou 150 Francs environ.

2 - Vous allez échanger votre antiquité pour un Minitel 2 pour profiter de ses multiples avantages comme la détection de sonnerie intégrée, le DRCS, le mini-répertoire intégré etc... Et il vous en coûtera 20 Francs par mois à ajouter sur votre facture téléphonique.

3 - Les deux solutions proposées ci-dessus ne vous satisfont pas, mais alors vraiment pas, pour plusieurs raisons diverses et variées parmi lesquelles on peut trouver: "Le M1B est gratuit, donc je le garde!", "Le M2 est payant, donc j'en prend pas !", "Je fais pas confiance aux cordons de détection du commerce", "On n'est jamais mieux servi que par soi-même !", "Do it yourself !", "J'ai pas lu cet article jusque là pour m'arrêter avant la troisième solution..." et en plus vous vous dites que vous n'êtes pas nés de la dernière pluie et vous avez raison : vous pouvez faire votre détecteur de sonnerie vous-même. Oui MAIS ATTENTION : ce qui suit ne s'adresse pas à n'importe qui, il vous faudra néanmoins une certaine expérience de l'électronique et du fer à souder.






*Les divers brochages*

Bon, maintenant que vous avez bien réfléchi et qu'après avoir consciencieusement pesé le pour et le contre de chaque solution vous décidez de vous lancer dans la réalisation d'un détecteur de sonnerie maison, vous pouvez jeter un oeil sur le schéma proposé. Si vous ressentez des troubles nerveux ou digestifs, rabattez vous immédiatement sur l'une des deux premières solutions.

Vous aurez besoin des composants suivants:

- 1 prise téléphonique gigogne (qui s'intercale entre la prise murale et la prise du Minitel. 1 Condensateur non polarisé de 2,2 micro-Farads
- 1 Pont de diodes de 250 Volts, 1 Ampère (minimum)
- 1 Opto-coupleur 4N35 (ou équivalent)
- 3 Résistances 1/4 de Watt: 1 de 15 kilo-Ohms (Marron, Vert, Orange), 1 de 10 kilo-Ohms (Marron, Noir, Orange) et 1 de 270 Ohms (Rouge, Violet, Marron)
- 1 Transistor PNP 2N2907 (ou équivalent)
- 1 Diode électroluminescente (LED) rouge (ou d'une autre couleur si vous préférez...)
- 1 Prise DB9 femelle ("prise joystic") sur câble.

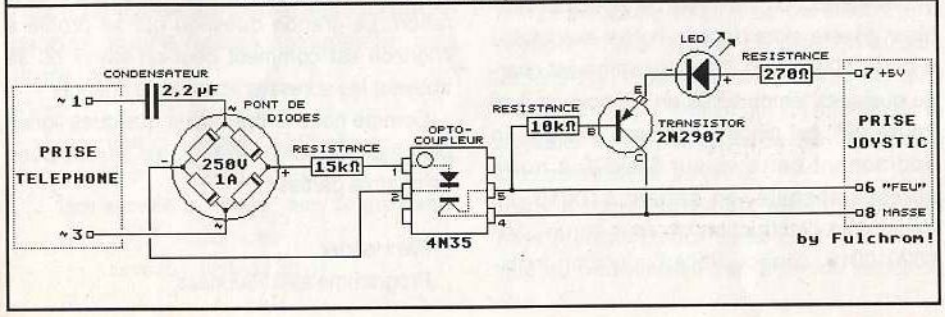
Vous pouvez vous procurer tous ces composants sur place ou par correspondance chez Perlor Radio, 25 rue Herold, 75001 PARIS, (1) 42.36.65.50, Métro: Les Halles. Vous en aurez pour approximativement 85,00 Francs plus le câblage.

Justement, à propos du câblage, vous avez différentes solutions pour relier les pattes des composants entre elles. Le meilleur rapport simplicité/propreté est de les souder sur une plaque d'epoxy spéciale pour petits montages. Il en existe une multitudes de modèles différents et je ne saurais que trop vous conseiller d'aller faire un tour chez votre détaillant pour voire ce qu'il vous propose. Par ailleurs, les câbles reliant le montage aux prises joystick et téléphone n'ont pas besoin d'être blindés et supporteront sans problème une longueur de plusieurs mètres.

Lors du montage faites très attention à respecter les différents brochages, à savoir les pôles +, - et alternatifs du pont de diodes, les différentes pattes de l'opto-coupleur (un repère indique la patte 1, voir schéma), les bornes du transistor (celles-ci sont disposées en triangle et un ergot indique l'émetteur E, vous trouverez ensuite la Base B puis le collecteur C ; sur le schéma, le transistor est vu de dessus), les bornes de la LED (le + correspond à la patte la plus longue) et bien sûr le brochage des prises téléphone murale et joystick du votre ST/TT dont les brochages sont rappellés dans un coin de la page.

Voilà, si vous faites ça soigneusement, votre détecteur de sonnerie sera prêt à fonctionner dès que vous l'aurez branché. Sachez que l'emploi d'un opto-coupleur permet d'isoler électriquement votre ATARI du réseau téléphonique ce qui assure une bonne securité en cas de surtension. Néanmoins - est-il nécessaire de le rappeler ? - votre montage ne sera PAS agréé France Télécom pour un sou et Pressimage et moi-même dégageons toute responsabilité quant-aux conséquences de l'utilisation, de la non-utilisation ou de la mauvaise utilisation des informations données dans cet article. Par contre, pour vous récompenser de votre patience, vous aurez droit à un gadget unique sur le marché, à savoir une LED qui s'allume lorsque le téléphone sonne! C'est-il pas top moumoutte ça ? Hein ?

**Détecteur de Sonnerie pour ATARI ST/TT**




*François "Fulchrom" PLANQUE*

# PROGRAMMER UNE DEMO (IV)

Vous avez goûté à la programmation d'une démo en assembleur à travers les trois derniers articles sur le sujet ? Je ne vous laisse pas sur votre faim et nous continuons ce mois-ci notre exploration profonde des subtilités de ce genre de développement sur Atari ST.

Nous en sommes désormais à la quatrième édition dans notre série d'article sur les démos. Le sujet est bien entamé, faisons tout de suite le point sur nos connaissances. Outre la programmation des écrans proprement dite, réaliser une démo nécessite un travail de fond. C'est par exemple programmer un boot secteur pour faire démarrer la démo, nous avions vu ça au début de la série. C'est encore savoir piloter le FDC pour écrire un loader qui servira à charger les différentes parties de la démo, nous avons vu cela dans les deux derniers articles. Et puis une fois qu'un programme est chargé en mémoire, encore faut-il pouvoir l'exécuter, c'est ce que nous allons voir dans ce numéro.

## JE VEUX PAS M'EXÉCUTER !

Posons bien les données du problème : lorsque vous assemblez un superbe programme sorti de votre sublime imagination, l'assembleur génère un fichier exécutable qui est soit stocké sur disque pour être lancé ultérieurement, soit laissé en RAM si vous voulez le faire fonctionner tout de suite. La question est comment s'y prendre pour exécuter ce programme ? Nous sommes exactement dans le même cas de figure lorsque nous venons de charger un programme de démo et qu'il faut le lancer.

J'en sens déjà certains qui sont tentés de dire : "Ouais, c'est pas bien compliqué, y'a qu'à juste faire un saut au début du programme placé en RAM, de toute façon c'est du code 68000, ça s'exécutera toujours !". Ok, essayez, rendez-vous dans une demi-heure... Ces gens ont donc noté avec beaucoup de perspicacité que cela ne marche pas. La raison en est la suivante : à moins de vous torturer les méninges, vous emploierez inévitablement plusieurs fois dans votre programme un mode d'adressage absolu. Par opposition au mode d'adressage relatif (où toutes les références à un label sont notées par un offset), l'adressage absolu revient à noter des adresses fixes. C'est le cas lorsqu'on écrit un JMP alors qu'un BRA aurait été relatif ou bien un JSR à la place d'un BSR ou encore un LEA LABEL,A0 au lieu de LEA LABEL(PC),A0. Lorsque l'assembleur génère le fichier exécutable, il ne sait pas à quelle adresse commencera le programme lorsqu'il sera placé en mémoire. Ainsi, il fixe arbitrairement l'origine du programme à l'adresse zéro. Première constatation, si le programme ne débute pas à l'adresse zéro (ce qui ne serait pas vraiment étonnant), toutes les adresses absolues sont fausses.

La solution est de corriger toutes les adresses absolues du programme, de les réécrire avant de lancer le programme. Le fait que l'assembleur ait pris pour base zéro est finalement une bonne chose car pour nous, cela simplifie la correction, il suffit d'additionner aux adresses absolues l'adresse de départ du programme. Exemple : si notre programme a un label dix octets après son début et une instruction JMP vers ce label, l'assembleur génère alors dans le fichier exécutable un JMP $00000010. Ce programme est chargé quelques temps après en mémoire et il se trouve qu'il est placé à l'adresse $10000. En additionant cette valeur $10000 à notre adresse absolue, on obtient $10010 qui transforme l'instruction de saut en un JMP $00010010, correct. Voilà l'opération indispensable à réaliser avant d'exécuter un programme juste placé en RAM.

Pour tout vous dire, il existe tout de même un autre moyen pour exécuter du code 68000 sans passer par cette correction d'adresse. C'est une autre méthode qui marche très bien mais très lourde à mettre en oeuvre. Il s'agit de forcer l'assembleur à utiliser une autre adresse de base que zéro pour fixer les adresses absolues. Cela se fait en donnant la directive d'assemblage ORG au début du source. Cependant cela oblige à pas mal de manipulations par la suite car si l'assembleur génère bien un bloc de code 68000, il génère aussi un header au début du programme, une table de relocation et un tableau symbolique à la fin du fichier exécutable. Vous devrez donc "découper" le bloc de code 68000, la partie intéressante, et ne conserver que lui. Ensuite, pour l'exécuter, il faudra le placer exactement à l'adresse spécifiée avec le ORG ; vous vous devrez donc être bien sûr de votre coup car plus le droit de changer l'adresse de départ une fois le ORG enregistré ! Enfin dernier point de détail, il paraitrait que certains assembleurs gèrent mal la directive ORG.

Tout ça pour dire que la meilleur façon de contrôler la relocation d'un programme est à mon avis de corriger les adresses absolues.

## RELOCATION

A propos, vous vous demandez peut-être comment on s'y prend pour ce genre d'opération. La grande question qui se profile à l'horizon est comment peut-on savoir où se trouvent les adresses absolues à changer ?

Comme nous le précisions quelques lignes plus haut, le fichier exécutable se compose de quatres parties :

File Header
Programme avec données

| Octets N° | Contenu du File Header |
|---|---|
| $00-$01 | $601A,intruction assembleur BRA *+$1A |
| $02-$05 | Longueur du segment programme (TEXT) |
| $06-$09 | Longueur du segment de données (DATA) |
| $0A-$0D | Longueur du segment buffer (BSS) |
| $0e-$11 | Longueur du tableau symbolique |
| $12-$1B | 00, réservé |

Table des symboliques (optionnel)
Données de relocation (optionnel)

La plus importante est bien sûr le bloc de code 68000, les intructions et données du programme. Ensuite, et en fait en première position dans le fichier, quelques octets qui constituent un header (entête, en français). Il donne toutes les informations utiles sur le programme : la taille des différents segments pour pouvoir retrouver les différentes composantes du fichier (cf. tableau).

Le tableau symbolique n'est que très rarement conservé dans le fichier exécutable, il conserve les noms que vous avez donné à vos labels. Cela permet par exemple à un debugger d'afficher ces noms avec le listing désassemblé du programme.

Le dernier bloc du fichier nous interesse beaucoup plus puisqu'il s'agit d'une table de relocation. Cette table sert à déterminer où sont placées les adresses absolues à modifier. C'est un tableau qui contient les différences numériques entre les emplacements des mots longs qui doivent être relogés. Le premier mot long de ce tableau indique le premier mot long à changer dans le programme, à partir du début de celui-ci. Ensuite, on utilise la différence entre un mot long et le suivant. Si la distance entre deux mots longs est supérieure à 254, l'octet prend pour valeur 1 et cela tant qu'on a pas une valeur inférieure à 255. Le premier octet qui contient un 0 indique la fin de la table de relocation ainsi que la fin du fichier exécutable.

Si nous traduisons tout de suite ces explications en une routine assembleur, cela donne ça :

```
        lea     Table_reloc,a1
        lea     Debut_prg,a0
; 1ère adresse à changer dans le programme
        add.l   (a1)+,a0
        move.l  #OrgAdr,d1
; Correction : addition de l'adresse origine
        add.l   d1,(a0)
        moveq   #0,d0
BclReloc move.b (a1)+,d0
; Fin de la table de relocation ?
        tst.b   d0
        beq.s   FinReloc
        cmp.b   #1,d0
; Si on a 1...
        beq.s   IncrAdr
; Mot long suivant
        add.w   d0,a0
        add.l   d1,(a0)
        bra.s   BclReloc
IncrAdr ; ...addition de 254
        lea     $fe(a0),a0
        bra.s   BclReloc
FinReloc
```

Cette routine très courte suffit à corriger les adresse absolues d'un programme. Comme vous pouvez le voir, elle utilise les données de la table de relocation et applique le bon traitement en fonction des valeurs lues.

## L'EXEMPLE, L'EXEM...

Je vous ai concocté le listing d'exemple numéro 1 qui utilise cette routine. Comme je vous le disais, l'application privilégiée de la relocation est de pouvoir placer un exécutable en RAM et de le lancer. C'est ce que fait le programme. Pour faciliter les choses, l'exécutable fait partie des données du programme, inclus sous forme d'un INCBIN et l'emplacement ou l'on reloge le programme se trouve en section BSS. Ceci dit, lorsque vous utiliserez ça dans une démo, le programme sera plutôt du genre chargé par une routine FDC (que vous maîtrisez si bien !) et placé en début de RAM, en $8000 par exemple ; cela ne change en rien la méthode.

Le relocateur commence dans un premier temps par corriger les adresses absolues avec la routine vue ci-dessus. Ensuite, vient l'opération de déplacement du code vers l'endroit où l'on veut le loger. Pour ce faire, j'utilise une petite ruse qui consiste pour mettre à l'abri la routine de translation, à la recopier dans la pile. En effet, le risque lorsque l'on déplace le programme est qu'il vienne écraser la routine qui est en train de le déplacer ! Ainsi, en la mettant à l'abri, on a plus de mauvaise surprise.

Il y a encore une autre raison pour cette mise à l'écart : vous aurez peut-être remarqué qu'on transfère par la même occasion des routines qui s'appellent Trp1 et RTE. Ces routine sont destinées à remplacer quelques routines d'exception comme les traps et la VBL. Je m'explique, sachant que ce sont des écrans de démo que l'on exécute, il est préférable de les lancer dans un contexte favorable. Typiquement, un contexte favorable, ça veut dire que les interruptions MFP sont désactivées, que la VBL est inactive (pointe sur un RTE par exemple) et que donc l'écran de démo peut installer tranquillement ses propres interruptions sans que rien ne vienne interférer.

Autre chose à laquelle il faut prendre garde, c'est qu'un programme de démo passe en superviseur dès qu'il démarre. C'est effectivement ce qu'il se passe quand on fait son .PRG séparément. Par contre, une fois ce .PRG placé dans la mégadémo de votre copain qui n'a pas retouché votre source, il est certainement appelé alors que le 68000 est déja en superviseur ; il ne vaut mieux pas qu'il tente de passer en superviseur, sinon il va se retrouver en utilisateur illico ! La solution pour pallier à ce problème est de couper tous les appels système en interceptant tous les traps. Cela ne pose pas de problème outre mesure puisque nous avions de toutes façons dit que nous n'utiliserions jamais le système. Il y a juste une fonction qui pose problème : le PTERM, pour quitter un programme. Cette fonction est toujours appelée à la fin pour sortir, on va donc lui accorder un traitement spécial. On la reconnait lorsqu'il y a 0.w dans la pile. Dans le cas d'un écran de démo, on peut alors programmer un retour au main menu ou un reset par exemple.

En reprogrammant ainsi quelques exceptions, on arrive donc à faire tourner un programme qui à priori n'était pas prévu pour être relogé puisque simplement exécutable comme .PRG. Vous pouvez vous inspirer de cette méthode si vous prenez par exemple des guest screens dans vos démos, vous les inclurez sans rien changer.

Pour vous prouver que ce que je dis est vrai, le vous propose un listing de ...

## MICRO DEMO

Ce n'est pas à proprement parler un écran que je vous propose ici mais ça me donne l'occasion de parler d'un sujet sur lequel on m'a posé beaucoup de questions : la musique dans les démos.

De plus, ça me donne aussi l'occasion de vous parler d'une autre chose hyper utile : les

compacteurs/décompacteurs. J'ai rassemblé ces deux éléments dans ma micro démo.

Commençons par le compactage. Pour faire tenir une grande quantité d'écrans sur une disquette, rien ne vaut une bonne compression des données. Des gens ont travaillé sur les compacteurs et ont écrit des programmes que l'on trouve maintenant dans le Domaine Public. J'en ai pris un, au hasard parmi les plus connus, il s'agit du ICE PACKER. Il se présente comme la plupart de ses acolytes sous forme d'un programme qui compacte les fichiers, d'un fichier texte de référence et d'un source en assembleur de décompactage. Vous trouvez ce package sur la diquette ST MAG. L'utilisation du compacteur est très simple : le compacteur peut générer des exécutables autodécompactables (choisissez dans ce cas l'option EXEC) ou bien des fichiers de donnée compactés (option DATA). C'est ce dernier mode qui nous intéresse car nous allons décompacter les fichiers seuls grâce au source de décompactage en assembleur. Le compacteur propose une option de compression d'image optimisée, utilisez-la si vous compressez des images, mais dans ce cas, n'oubliez pas de modifier le source du décompacteur comme c'est expliqué dedans.

Pour utiliser le source de décompactage, il n'y a qu'à l'inclure dans son programme et l'appeler par un BSR. Il faut passer comme paramètre l'adresse du bloc compacté ainsi que celle où mettre le bloc décompacté.

J'utilise donc ceci dans le listing micro démo, pour décompacter un fichier musique. Ce fichier se trouve sur la disquette ST MAG, je l'ai juste compacté avec le ICE PACKER. Pour ceux qui ne savent pas, je dois vous expliquer avant de poursuivre ce qu'est un fichier musique. Ces fichiers sont créés par des programmeurs musiciens, les plus connus étant MAD MAX, COUNT ZERO ou notre JESS national des OVR pour n'en citer que quelques uns. Un fichier musique est en quelque sorte un tout, il intègre des routines pour jouer la musique, relogeables (donc entièrement en adressage relatif) ainsi que les données de la musique (notes, sons...). Ces fichiers sont presques toujours construits de façon identique : ils débutent par une série d'instructions BRA, suivies par une série de routines et enfin par les datas.

Pour les utiliser, le processus est aussi toujours identique, il y a deux, voire trois phases. La première opération consiste à initialiser la machine pour pouvoir jouer la musique. Pour ce faire on met une valeur (#1) dans D0 puis on appelle une première fois les routines du fichier musique en faisant un JSR vers le premier BRA du fichier ; ce BRA redirige ensuite l'appel vers la bonne routine. Ceci ne se fait qu'une fois, au début et la valeur dans D0 détermine quel morceau sera joué si le fichier en contient plusieurs.

La deuxième opération consiste à jouer la musique. On appelle les routines en faisant un JSR vers le troisième BRA du fichier (ne me demandez pas pourquoi, je n'en sais rien mais c'est comme ça !). Ainsi, lorsqu'on inclue un fichier musique à un label ZIC par exemple, les appels sont typiquement, au début : JSR ZIC (offset 0, premier BRA) puis à chaque VBL : JSR ZIC+$8 (offset $8, troisième BRA).

Si vous voulez savoir si vous savez reconnaitre un bloc de musique dans un programme, assemblez la micro démo, prenez un debugger, tracez le programme pour décompacter la musique et essayez d'extraire le fichier musique. Sauvez sur disque le bloc à partir du premier BRA jusqu'à la fin des données (prenez un peu plus si vous n'etes pas sûrs de la fin). Essayez ensuite un programme comme décrit plus haut pour rejouer la musique ; si ça ne marche pas, vous n'avez pas pris le bloc musique correctement, recommencez.

Cela sert beaucoup de savoir extraire les musiques, comme ça lorsqu'un écran de démo vous tombe sous la main, extrayez la musique ; cela vous fera des réserves pour vos propres écrans en attendant de trouver un musicien !

La compréhension du listing micro démo devient donc maintenant enfantine, on a successivement un décompactage puis l'installation de la musique et de la VBL pour jouer la musique.

Maintenant, il ne vous reste plus qu'à assembler la micro démo sur disk sous le nom MUSIC.PRG. Reprenez le listing du relocateur, assemblez-le et lancez le. Vous vous apercevrez qu'il reloge la micro démo et l'exécute. Vous noterez au passage que nous n'avons enlevé ni les passages en superviseur, ni quoi que ce soit dans le listing de la micro démo par conséquent, ce programme peut aussi être exécuté à partir du GEM, normalement.

Vous êtes maintenant équipés pour inclure, reloger, décompacter, exécuter n'importe quel écran de démo dans votre superproduction. Croyez moi, cela facilite grandement les choses de travailler ainsi !

Je suis à votre disposition pour des questions, commentaires sur les articles de programmation d'une démo en assembleur. Vous pouvez me joindre sur 3615 STMAG, bal NAOS ou bien sur USENET, mon adresse E-mail est bercovie@apo.esiee.fr

Il nous reste encore quelques points à traiter avant d'atteindre l'ultime étape de réalisation d'une démo ! Je ne vous en dis pas plus, la prochaine fois nous aborderons les Reset Demos.

*Eric Bercovici*

```
**   PROGRAMME DE RELOCATION   **
** ST Mag - Ric de NAOS - 1993 **

TrapVectequ     $80
VBLVect equ     $70

        opt     x+

        clr.l   -(sp)
        move.w  #$20,-(sp)
        trap    #1
        addq.l  #6,sp

; Toutes interruptions masquées
        move.w  #$2700,sr

; Coupe toutes les interruptions
        lea     $fffffa00.w,a0
        clr.l   6(a0)
; VBL sur RTE
        move.l  #Rte,VBLVect.w

; DEBUT DE LA ROUTINE DE RELOCATION

        lea     Charge,a0
; text length
        move.l  2(a0),d0
; data length
        add.l   6(a0),d0
        move.l  d0,d1
; symbolic table length
        add.l   $e(a0),d0

; adresse de début du programme
        lea     $1c(a0),a0
; relocation table
        lea     0(a0,d0.l),a1
        move.l  a0,Start
        add.l   a0,d1
; adresse de fin du programme
        move.l  d1,End
; adresse de logement du programme
        move.l  #Org_adress,LogAdr

; 1st adress to change
        add.l   (a1)+,a0
        move.l  LogAdr,d1
        add.l   d1,(a0)
```

```
        moveq   #0,d0

BclReloc move.b (a1)+,d0
        tst.b   d0
        beq.s   FinReloc
        cmp.b   #1,d0
        beq.s   IncrAdr
        add.w   d0,a0
        move.l  LogAdr,d1
        add.l   d1,(a0)
        bra.s   BclReloc
IncrAdr lea     $fe(a0),a0
        bra.s   BclReloc

FinReloc
; On place notre routine de copie
; dans ... la pile !
; Là, elle est à l'abri !
        lea     MoveRout+56,a6
        movem.l (a6),d0-a5
        movem.l d0-a5,-(sp)
        lea     -56(a6),a6
        movem.l (a6),d0-a5
        movem.l d0-a5,-(sp)
        jmp     (sp)

MoveRout lea    TrapVect.w,a0
        lea     Trp1(pc),a1
        lea     Rte(pc),a2
        move.l  a1,4(a0)
        move.l  a2,4*13(a0)
        move.l  a2,4*14(a0)
        move.l  a2,VBLVect.w

; Placement du programme où il faut
        move.l  Start,a0
        move.l  End,a1
        move.l  LogAdr,a2
        move.l  a2,a3

Copy    move.w  (a0)+,(a2)+
        cmp.l   a0,a1
        bcc.s   Copy

; Effacement jusqu'au début de notre
; routine dans la pile (attention, pile
; en fin de RAM)
        lea     MoveRout(pc),a0
; et oui, c'est un adressage relatif.
        moveq   #0,d0
Clr     move.l  d0,(a2)+
        cmp.l   a2,a0
        bcc.s   Clr

; On autorise à nouveau les it.
; (mais elles sont toutes détourées)
        move.w  #$2300,sr
        jmp     (a3)
```

```
; SOUS ROUTINES D'EXCEPTION

Rte     rte

;La seule chose qu'on garde du TRAP #1
; est la fonction de sortie qui se
; transforme ici en RESET.
; Toutes les autres fonctions sont
; sans effets.
Trp1    tst.w   6(sp)
        bne.s   FinTrp1
; vous pouvez remplacer les 3 lignes
; suivantes par un RTS par exemple
; pour revenir au programme appelant
        move.l  $0,sp
        move.l  $4,a0
        jmp     (a0)
FinTrp1 rte

        Section DATA

LogAdr  dc.l    0
Start   dc.l    0
End     dc.l    0

; Normalement, vous chargez ici
; votre prg
Charge  incbin  a:\music.prg


        Section BSS

; Origine (ORG) du programme Ö
; reloger :
Org_adress dc.l 10000
```

```
*       M I C R O   D E M O       *
*                                 *
*   PROGRAMME D'UTILISATION       *
*  DU DECOMPACTEUR ICE PACKER     *
*   ET EXEMPLE DE PLAYER DE       *
*     MUSIQUE SOUNDCHIP.*
*                       *
*  ST Mag - Ric de NAOS - 1993    *


        opt x+

Main    CLR.L   -(sp)
        MOVE.W  #$20,-(sp)
        TRAP    #1
        ADDQ.L  #6,SP
        MOVE.L  D0,-(SP)
```

```
; Appel du décompacteur en passant
; l'adresse du bloc compacté (a0)
; et l'adresse ou l'on veut placer
; le bloc décompacté (a1).
        lea     Mus,a0
        lea     Unpack,a1
        bsr     ice_unpack

; Initialisation pour la musique
; -> morceau #1 demandé
; -> saut au début du bloc.
        moveq   #1,d0
        jsr     Unpack+$0

; Mise en place de la VBL
        move.l  $70.w,-(sp)
        move.l  #Vbl,$70.w

; attente clavier
.attc   stop    #$2300
        cmp.b   #$39,$fffffc02.w
        bne     .attc

; Réactive la VBL système
        move.l  (sp)+,$70.w

; Coupe le volume sur les 3 voies
        move.l  #$800000,$ffff8800.w
        move.l  #$900000,$ffff8800.w
        move.l  #$a00000,$ffff8800.w
        MOVE.W  #$20,-(sp)
        TRAP    #1
        ADDQ.L  #6,SP
; Fin
        clr.w   -(sp)
        trap    #1
Vbl     movem.l d0-a6,-(sp)
; Pour jouer la musique, appel 8 octets
; après le début du bloc (voir texte).
        jsr     Unpack+8
        movem.l (sp)+,d0-a6
        rte

; Routine de décompactage du
; compacteur ICE PACKER incluse

        include
⇨⇨⇨a:\demos.asm\ice_pack.2_2\ice_unpa.s

        data

Mus     incbin  a:\demos.asm\music.ice

        bss

Unpack  ds.b    $10000
```

# QUI EST VRAIMENT JERRY POURNELLE ?

## PAR DAVID SMALL

***De nombreux lecteurs de ST-Mag lisent également le magazine américain Byte, réputé pour sa qualité. Et la chronique la plus lue de Byte est celle de Jerry Pournelle. Pournelle est un écrivain de science-fiction qui possède un solide bagage en informatique et en haute technologie. Il appartient à un comité qui conseille le gouvernement américain sur la politique spatiale. Il est également docteur en psychologie et ancien ingénieur. Pournelle a la chance de pouvoir essayer les tout derniers programmes et machines de l'industrie, que les firmes se battent pour lui faire tester. Encore que cette chance soit parfois une malédiction, car le succès de ses articles fait de Pournelle un personnage aussi harcelé par les fabricants de micro-informatique que le Prince Charles par les journalistes. Pournelle serait-il un de ces nantis conformistes ne jurant que par leur PC ? Pas du tout ! Dave nous décrit ce personnage haut en couleur du monde de la micro-informatique.***

### UN AUTEUR A SUCCES

Beaucoup de gens lisent les revues américaines d'informatique Byte et Infoworld. Dans ces deux revues paraissent des chroniques de Jerry Pournelle. Ces articles sont remarquables, parce qu'ils n'hésitent jamais à prendre des positions controversées, ce qui détonne dans le ron-ron ambiant.

Davantage de gens encore lisent des romans de science-fiction. Et parmi les amateurs de SF, le nom de Jerry Pournelle est bien connu. [NdT : pour de sombres raisons de bisbille entre agents littéraires, équivalents des imprésarios pour les romanciers, les romans de Jerry Pournelle ne sont pas traduits en français, à l'exception de "La poussière dans l'oeil de Dieu", ce qui est regrettable.] Il a écrit des romans qui ont renouvelé le genre, comme la série des "Janissaries" (4 tomes parus), et a également collaboré avec Larry Niven, coauteur de plusieurs autres titres.

Lorsque j'ai sorti mon premier émulateur Mac, Jerry fut l'un des premiers à en parler, et c'est en grande partie grâce à son soutien que j'ai pu le terminer. Nous n'avions pas d'argent pour en faire de la publicité, et personne ne se doutait qu'il était possible de faire tourner des programmes Mac sur un ST. Mais grâce aux articles de Jerry, des clients potentiels nous ont contacté, et nous avons su qu'il y avait un marché pour cet émulateur, ce qui justifiait nos efforts et nous a poussé à en finir la mise au point. J'ai régulièrement envoyé à Jerry les mises à jour du produit, et l'ai souvent rencontré lors de salons informatiques, ce qui m'a permis de garder le contact avec les Pournelle.

Aussi, quand on parle de Jerry (c'est un sujet qui revient souvent dans l'univers de la micro), on me demande pourtant qui il est vraiment. C'est pourquoi je souhaite vous présenter ce personnage exceptionnel.

### UN SAIN ANTICONFORMISME

Tout d'abord, dans une industrie où les personnalités marquées sont rares et où le conformisme est de rigueur, Jerry s'impose comme une tâche de couleur dans un monde de grisaille. Par exemple, dans un salon informatique de San Francisco bourré de costards trois pièces, il débarqua une fois en tenue camouflée de brousse, avec un sac publicitaire du magazine "Soldier of Fortune" [NdT : magazine pour baroudeurs et amateurs d'attirail militaire, très anticommuniste].

Cela provoqua quelques haussements de sourcils (aimable litote). Je ne voudrais pas entrer ici dans un débat politique, mais il vous faut savoir que dans la région de San Francisco, la presse informatique est mise en coupe réglée par un réseau d'activistes aux idées très marquées à gauche, et qui favorisent par cooptation uniquement des gens partageant leurs idées. Cela remonte au noyau universitaire des premiers bidouilleurs qui innovèrent dans la micro. Le magazine informatique "Dr. Dobbs" avait par exemple publié en 1987 un article où l'auteur doutait qu'il soit moral de programmer pour une firme en rapport avec l'industrie militaire (l'auteur affirmait ne vouloir travailler sur des projets liés à la défense nationale que si la moitié de son salaire était donné à des mouvements pacifistes.)

Or, déplaire à ces gens est généralement suicidaire pour un écrivain ou un journaliste. Ils vous blackboulent, puis donnent votre place à un gratte-papier plus docile d'opinion. Et la profession grouille de gens avides d'écrire des articles...

Par son anticonformisme, Jerry ne fait donc pas qu'apporter un peu de fantaisie, il prend aussi des risques.

## UNE VOIX DE STENTOR

Si vous rencontrez Pournelle pour la première fois, attendez-vous à un choc. Ses articles sont d'un style calme, aimable, posé, du genre "notre ami Pournelle nous parle d'informatique". Et là, soudain, vous vous retrouvez face à un gars arborant un badge du magazine Byte, en tenue camouflée, et qui hurle dans vos oreilles !

C'est que Jerry a fait la guerre de Corée dans une unité d'artillerie. Il s'est retrouvé au mauvais moment (le début) dans un sale coin, où les troupes US ont bien failli se faire rejeter à la mer. Son unité a fait feu jour et nuit, et son ouïe en a été atteinte. Depuis, comme tous les gens qui n'entendent pas bien, il parle très fort.

Je me souviens qu'une fois, lors d'un salon, peu de temps après avoir fait sa connaissance, j'avais timidement parlé à Jerry de mon émulateur Mac, encore en cours de conception. Et, ô joie, Jerry avait accepté d'y jeter un oeil une fois qu'il serait prêt, alors qu'il était très sollicité. Je lui avais demandé de me dédicacer un de ses livres, puis m'étais éclipsé pour aller au toilettes. Et tandis que j'étais face à un urinoir, vidant consciencieusement ma vessie, Jerry était entré sans bruit derrière moi, et, m'apercevant, me lança de sa voie retentissante : "VOTRE LIVRE EST PRET, MONSIEUR SMALL !!!" Je sursautai, et eu le réflexe stupide de me retourner. Je manquai de peu d'asperger les chaussures de Jerry, ce qui, je le crains, aurait marqué la fin de ma carrière en informatique...

Autre chose frappante chez Jerry : son regard. J'ai essayé de trouver les mots exacts pour le décrire, mais je crains d'avoir échoué. C'est un regard perçant, insistant, précis, que je n'ai vu que chez de très rares personnes. L'une était un très bon chasseur en compagnie duquel j'ai fait quelques randonnées. Une autre est mon beau-père, pilote d'essai qui risqua sa peau sur les prototypes des SR-71 Blackbird. Un tel regard ne se trouve apparemment que chez les gens qui ont passé des heures à scruter le paysage sous le soleil, ou à vérifier des instruments de vol pour la millième fois... Lorsqu'on se retrouve sous le feu de ce regard, on a un peu l'impression d'être mentalement disséqué.

## HORREUR DES IDIOTS

Ensuite, Jerry, je le cite, a "horreur des idiots". Une fois, j'ai vu deux adeptes du pacifisme le chapitrer au sujet des armes nucléaires. Ils avaient l'air sincère et dévoué de ces gens qui font du prosélytisme en porte-à-porte pour leur religion.

Ces gens ont tenu le coup environ une minute. C'est que si vous apportez la contradiction à Jerry, vous avez vraiment intérêt à vérifier vos arguments, à les étayer de faits irréfutables, et à les appuyer par un raisonnement sans faille. Sinon, vous vous faites descendre en flammes. Car Pournelle écrit des romans de science-fiction "réaliste", plutôt de l'anticipation donc, et les fanas du genre se font un malin plaisir de souligner les failles d'une histoire mal ficelée et d'éreinter son auteur. (Tenez, à propos de son livre "Le marteau de Lucifer", un critique écrivait : "Le problème avec la planète où se passe ce roman est qu'un monde de cette taille, à faible gravité, ne pourrait pas retenir une atmosphère à base d'oxygène et d'azote.") On trouve beaucoup de ces fanas intransigeants dans le monde des bidouilleurs et des technocentristes, entre autres.

Avec un public aussi exigeant, Jerry est habitué à vérifier très soigneusement ses arguments. Ni les mordus de SF, ni les lecteurs de Byte ne l'autoriseraient à se laisser aller à ses sentiments ou à des raisonnements bancals. Face à cet esprit méthodique, il est dangereux de se lancer dans de grandes envolées emphatiques. Sinon, le regard vous transperce, la voix vous indique en phrases nettes et tranchantes les déficiences de vos arguments, et vous vous sentez comme un gosse qui vient de cafouiller dans la table de multiplication devant la maîtresse.

A vrai dire, ce n'est pas tout à fait ce que l'on enseigne dans les cours de relations publiques ou dans les livres "comment se faire des amis". En théorie, il devrait poliment écouter ses contradicteurs, exposer son avis, écouter le leur patiemment, les remercier d'avoir pris le temps de le sermonner, et les quitter sur un sourire. Alors qu'en pratique, il se contente de leur poser quelques questions précises pour voir s'ils maîtrisent leur sujet, et dans le cas contraire, il les laisse en plan sur-le-champ.

Cette brusquerie est cependant nécessaire pour quelqu'un qui, comme lui, est constamment sollicité à tout propos. Il reçoit toutes sortes d'appels téléphoniques d'attachés de presse de firmes informatiques bien décidé à lui vanter leur nouveau produit et à lui arracher quelques paragraphes élogieux dans son prochain article. Si vous avez déjà été dérangé par un coup de fil d'un vendeur de cuisines ou de polices d'assurances, vous connaissez ce genre d'importuns. Jerry est sans cesse pris à parti par tout un tas de dévots qu'il a offensé en n'encensant pas leur produit favori, et qui sont bien décidés à lui faire entendre raison. Or, toutes ses activités informatiques ne sont qu'une occupation secondaire : Pournelle est avant tout un écrivain d'anticipation, qui a besoin de longues heures de calme, sans être dérangé par la sonnerie du téléphone.

J'ai pour ma part subi quelques appels à sept heures du matin ("Comment, vous n'êtes pas debout, M. Small ? Mais il est neuf heures sur la côte est !"), de préférence après de longues sessions de bidouille nocturne, ce qui m'a conduit à me faire inscrire sur liste rouge. Je ne peux donc qu'approuver Jerry.

C'est pourquoi la brusquerie est pour lui une indispensable défense naturelle. Si vous prenez le temps d'apprendre à le connaître, si vous lui montrez que vous n'êtes pas un idiot, et que vous n'essayez pas de le convertir à quelque noble cause, sa vraie nature se révé-

lera : celle d'une personne charmante. [NdT : un tuyau, appelez-le "docteur Pournelle" - il est docteur es psychologie - pour l'amadouer.]

N'allez pas croire qu'il réserve ses bons côtés à ceux qui partagent ses opinions politiques. Jerry est rédacteur-en-chef d'un magazine qui paraît sous forme d'un livre de poche plusieurs fois par an, et qui contient des articles de gens de toutes opinions, y compris opposées aux siennes. Mais ces gens ont en commun de connaître leur sujet à fond et de savoir raisonner.

## LES CAUSES SACREES

Jerry n'aime ni le battage publicitaire, ni les causes "religieuses". Un sain réflexe pour un journaliste, car notre industrie abonde en produits et firmes surmédiatisées ! Prenons par exemple le Macinstosh. Sa sortie s'est accompagnée du plus énorme tapage commercial, de la plus gigantesque campagne de "relations publiques" - qui est l'art d'obtenir de la pub gratuite - jamais menés pour un microordinateur. Cette campagne a payé : quantité de gens sont allés acheter un ordinateur avec à peine 128 Ko de RAM, un écran minuscule, et un lecteur de disquette quasiment occupé à 100% par les fichiers système. Des magazines ont été lancés rien que pour le Mac. La pression commerciale était énorme : Apple a même fait passer des pubs frappantes à la télé durant la coupe du monde de football américain.

J'avoue avoir été l'un de ces idiots utiles, comme les propagandistes appellent ceux qui suivent leurs campagnes. J'ai acheté mon Mac au printemps 1984, et j'ai passé l'été, comme tout le monde, à attendre que des logiciels daignent se matérialiser entre deux campagnes de promotion. Celles-ci étaient menées de main de maître. Je me rappelle par exemple que dans le magazine MacWorld paraissaient des tests de produits absolument inexistants. Finalement, la carte d'extension mémoire de 512 Ko est sortie, ainsi que le logiciel Excel de Microsoft, et la machine a enfin commencé à être utilisable.

Jerry s'était à l'époque attiré les foudres de nombreux mystiques du Mac, en les appelant la "tribu du Mac", et en remarquant qu'il n'y avait aucun logiciel pour la machine, que l'écran était petit, qu'elle manquait de mémoire et ainsi de suite.

Mais il est plus facile de convaincre quelqu'un de changer de religion que de convertir un véritable adepte de tel ou tel ordinateur. Et Apple a toujours été suivi par une large masse de partisans aveuglément loyaux, qui achètent (notez le mot-clé, "achètent") la contre-culture qui est associée à l'image de la firme. Ils achètent également ("achètent", encore, notez) les magazines sur le Mac, achètent (vous notez, hein ?) les derniers périphériques pour le Mac, etc. Du coup, vendre de la contre-culture, cela n'a plus rien à voir avec le négoce de quelques colifichets psychédéliques : c'est une affaire extrêmement juteuse.

Quand le Mac eut finalement assez de mémoire et d'espace disque pour être utilisable, Jerry se laissa d'ailleurs fléchir et en fit usage volontiers. Néanmoins, quand il parla dans un article de notre premier émulateur Mac, il fut inondé de lettres d'insultes de la tribu du Mac, qui s'était offusquée de notre sacrilège. Comment avait-il seulement osé mentionner cette cartouche blasphématoire ? Mais vous devez commencer à vous douter de la façon dont Jerry "ose" faire quoi que ce soit.

## PAS PEUR DES CONTROVERSES

Sachez donc que (chose rare pour un journaliste) Pournelle n'hésite jamais à soutenir des causes impopulaires ou à susciter des controverses. Il méprise le terrorisme intellectuel. Son sac "Soldier of Fortune" (SOF) en est l'illustration parfaite. Il faut du courage : j'ai osé une fois porter un T-shirt SOF à la Foire informatique de la côte Ouest, salon informatique branché s'il en est, qui se tenait à San Francisco. C'était juste histoire de rire : le lendemain, je portais bien mon T-shirt "Gary Hart président" que m'avais donné mon associé d'alors [NdT : Gary Hart était un candidat démocrate à la présidence.] Qu'ai-je entendu pour avoir porté ce T-shirt SOF ! On m'a fait de grandes leçons de politique. En plein salon, un type maugréait : "Assassins ! Tous des assassins !" Etrange notion de la liberté d'opinion.

Parmi ces fanatiques court la rumeur que Jerry Pournelle écrivait jadis pour Soldier of Fortune. Or, contribuer à une revue maudite par les "faiseurs d'opinion", c'est pire qu'être un auteur mis à l'Index par l'Inquisition. En tout cas, cela vous attire la réprobation immédiate des zélotes, qui arborent alors des mines indignées et vous traitent de "meurtrier", ou de l'infamant "mercenaire", comme j'ai pu en faire l'expérience moi-même.

Eh bien, qu'ils soient rassurés : la rumeur est absolument exacte ! Mais avant qu'ils ne défaillent d'horreur, je précise que Jerry est grand amateur de simulations guerrières, d'analyse tactique et autres wargames, comme le savent les lecteurs de ses articles dans Byte. Ce qui est tout à fait dans les sujets couverts par SOF. Ne nous y trompons pas : si cette revue se veut "le magazine des aventuriers professionnels", comme le clame son slogan de couverture, ses lecteurs sont souvent des aventuriers en chambre. Sous cette couverture racoleuse, que trouve-t-on ? Des articles plutôt anodins, comme "Comment nettoyer votre fusil", "Comment aiguiser votre couteau", ou encore "Les souvenirs d'un vétéran du Vietnam". Rien qui le démarque franchement des myriades d'autres journaux tournant autour des armes ou des militaires. Jerry leur a fourni des articles parlant de stratégie militaire. La belle affaire. Alors, ces glapissements effarouchés de sectateurs indignés sont-ils justifiés ? Sont-ils seulement sincères ? (Si ça peut les rassurer, Jerry a depuis longtemps cessé d'écrire pour eux, il trop occupé par ailleurs).

## LOYAUTE

S'il y a un comportement qui est considéré comme démodé, c'est bien la loyauté. Et pourtant, si vous prenez le temps de le connaître, et si vous en faites un ami, Jerry sera toujours loyal envers vous. Cette attitude surannée, vous en conviendrez, ne peut lui attirer qu'un mépris hautain dans les milieux "branchés" où il faut être vu au dernier cocktail en compagnie des faiseurs de prêt-à-penser dernière mode. Dans ces cercles élégants, la modernité semble nécessairement devoir s'accompagner d'une mentalité de rat d'égout où le grand chic est de piétiner des gens qui vous ont fait confiance. A cela s'ajoute, dans notre industrie, un pesant conformisme et un étouffant terrorisme intellectuel qui se révèlent lors de chaque débat, que ce soit la guerre des langages (Pascal contre C contre Basic), la guerre des machines (Mac contre PC) ou les guerres politiques (vous avez l'embarras du choix).

Dans ce panier de crabes, Jerry surprend agréablement, et j'ai moi-même été témoin d'un exemple de sa loyauté. La femme de Jerry, Roberta, avait en 1986 un projet de programme d'apprentissage de la lecture. Jerry avait passé un accord avec un bidouilleur sur ST, un nommé Alex Leavens, pour réaliser ce programme. Alex prit un bon départ, puis s'enlisa dans un énorme retard. Il avait de gros problèmes personnels qui lui prenaient presque tout son temps. Alex accumula des mois et des mois de retard, et j'étais quasiment certain que Jerry finirait par se lasser et embaucherait quelqu'un d'autre pour terminer le programme. Il était parfaitement en droit de faire, et cela aurait fait sortir le programme bien plus tôt. Mais à ma grande surprise, Pournelle ne le fit pas, et Alex parvint finalement à finir le projet. L'aide de Jerry lui fut précieuse en une période critique de sa vie, et c'est sans doute ce qui lui a permis de s'en tirer.

Autre exemple, Jerry fait partie de ces

auteurs qui savent témoigner de leur reconnaissance à leurs assistants pour le gros travail de relecture qu'imposent leurs romans. Dans son dernier livre, la page de garde comporte ainsi des remerciements pour certaines de ces petites mains de l'édition, qu'ignorent superbement la plupart des écrivains. Après tout, cela fait partie du travail de ces gens, n'est-ce pas...

Puisque nous parlions de Mme Roberta Pournelle, permettez-moi de vous la présenter. Roberta est une rousse exubérante (et qui ne s'offense pas d'être ainsi décrite, sans quoi je ne me le permettrais pas !) qui a à son actif une brillante carrière d'institutrice dans la région de Los Angeles. Les élèves qu'on lui envoie sont ceux que le système juge irrécupérables. Ils lui arrivent avec des kilos de paperasses expliquant pourquoi ils ne peuvent apprendre à lire : "dyslexique", "enfant à problème", etc...

L'approche de Roberta est de mettre la paperasse au panier et d'apprendre à lire aux gosses. Elle a jusqu'à présent un taux de réussite de 100%. Cela demande beaucoup de patience et de dévouement, et c'est bien grâce à elle que des dizaines de gosses ne sont plus analphabètes.

## UN FAN DU ST BON VIVANT

C'est cette technique d'enseignement éprouvée qu'Alex a transcrite sous forme de programme (qui est à présent disponible). Et devinez quel ordinateur a choisi pour implémenter ce programme ? Mais voyons, dites-vous, ça ne peut être qu'un Apple II, celui que les écoles choisissent toujours ! Perdu, Jerry et Roberta ont choisi le ST.

Le ST a toujours été un ordinateur dont le potentiel n'a jamais été vraiment exploité, mais ses capacités sont évidentes pour les connaisseurs. Il dispose de suffisamment de mémoire, de puissance de calcul, de résolution graphique pour faire du travail sérieux. Or, à l'époque, en 1988, la plupart des écoles étaient en effet équipées d'Apple II (la vague des PC bon marché est venue bien plus tard). Mais si le programme avait dû être réalisé sur Apple II, cela aurait exigé de le faire en mode monochrome (rares étaient les écoles dotées de moniteurs couleur), de le faire tenir dans les malheureux 48 Ko de la machine, et de se passer de souris. En bref, cela aurait sérieusement compromis les chances de succès du programme. C'est pourquoi les Pournelle ont choisi le ST. Et de plus, Jerry apprécie beaucoup cette machine.

Par ailleurs, Jerry est quelqu'un qui sait s'amuser et abandonner tout sérieux lors de certaines surprises-parties. Il vous faut savoir que la micro-informatique abonde en réception ennuyeuses, où des journalistes s'entourent de petits groupes et pontifient interminablement. Peu importe le sujet sur lequel ils pérorent, que ce soit la vie secrète de Bill Gates ou les philosophies comparées du Mac et de l'OS/2, pourvu qu'ils satisfassent leur ego. Et la soirée se dilue dans des flots de paroles insipides.

Par contre, il est difficile de s'ennuyer dans une soirée où Jerry se déchaîne. "Comment, un Monsieur à l'air si sérieux ? Dave exagère", pensez-vous. Ah, j'exagère ? D'accord, prenons un exemple. Tenez, la fois où Philippe Kahn, patron de Borland, organisa à San Francisco une soirée "romaine" [NdT : où les invités portent des toges.] Celle-ci se tenait dans la cour intérieure d'un hôtel. Un ami et moi y fîmes un saut. Il y avait certes un orchestre, un bar somptueux, et des toges partout. Mais surtout, dans les galeries qui surplombaient la cour, des gens commençaient à remplir des préservatifs avec de la mousse à raser pour pouvoir les balancer sur la foule depuis le troisième étage "quand il commencerait à y avoir de l'ambiance".

J'avoue m'être dégonflé et avoir déguerpi. Mais Jerry, lui, resta, bien qu'il eut la Foire informatique à inaugurer le lendemain matin. Il acquit ce jour-là une certaine gloire : car il parvint non seulement à être présentable pour le discours inaugural, mais en plus à se faire applaudir par 3000 personnes dans une salle bourrée à craquer, malgré une mémorable gueule de bois (qu'il soignait à la bière).

## LE MANOIR DU CHAOS

Enfin, la maison de Jerry, qu'il appelle "le manoir du chaos", est vraiment surprenante. On a beau savoir qu'il s'intéresse à la stratégie et aux jeux de guerre, on reste quand même stupéfait en découvrant une demeure remplie d'armes moyenâgeuses authentiques. Je me souviens d'une soirée donnée lors de la convention HackerCon 2.0, où Jerry avait amené une hache de bataille à double tranchant, qui fut bientôt baptisée "double face, double densité" !

L'apothéose, c'est le bureau de Jerry, au fond duquel trône une cible sur laquelle il tire au pistolet à plombs. Quand un attaché de presse mal inspiré lui envoie un produit qu'il n'aime pas, il colle celui-ci sur la cible et tire dessus... pendant qu'il téléphone à l'attaché. J'ai d'ailleurs récupéré l'idée pour mon propre bureau, et j'aime me défouler ainsi après un appel téléphonique particulièrement pénible. Les disquettes 3,5 pouces font d'ailleurs d'excellentes cibles !

## VACHES SACREES

Voilà donc qui est pour moi Jerry Pournelle. Dans l'univers de la micro, on entend parfois des gens qui le condamnent. Mais le plus souvent, ce sont plutôt des gens creux, qui désapprouvent tous ceux qui ne partagent pas totalement leurs opinions. Ou bien ce sont des membres de quelque secte dont Jerry a malmené les vaches sacrées dans un article.

Son image publique assez rébarbative est nécessaire pour décourager les importuns, mais je puis le juger par ce qu'il a fait, et non par son apparence. Et je l'ai vu faire preuve d'une bonté qu'on ne s'attend certes pas à trouver sous une tenue camouflée ! Enfin, ce qui ne gâte rien, c'est un auteur à succès, et ses livres font la fortune des libraires. Comme exemple à suivre, croyez-moi, on peut trouver bien pire.

*"So what's Pournelle really like ?"*
*Traduction et adaptation : Password 90*

Pour ceux qui ont accès aux réseaux télématiques internationaux, voici les différentes adresses de Dave :
GEnie : DAVESMALL
Compuserve: 76606,666 ou 76004,2136
Internet/USENET : dsmall@well.sf.ca.us ou 76606.666@compuserve.com
Si vous n'avez pas accès à ces réseaux, vous pouvez adresser votre courrier à DAVE SMALL sur 36 15 STMAG, et votre message lui sera transmis. Dave répond dans un délai de quelques jours à quelques semaines.
Pour envoyer un message à Dave Small, il vous suffit de faire le 36 15 STMAG, de taper *ECR <Envoi>, d'entrer comme nom du destinataire DAVE SMALL, et de composer votre message EN ANGLAIS. Attention, SOIGNEZ VOTRE ANGLAIS, Dave tend à réserver son attention aux messages compréhensibles. Utilisez les compétences de votre prof d'anglais si besoin.

# CREEZ VOTRE REPONDEUR TELEMATIQUE (III)

***Les mois derniers, nous avons vu comment créer un répondeur-enregistreur télématique grâce au logiciel STUT ONE qui vous a été fourni sur la disquette de ST MAG 72. Bien que déjà très performant nous nous étions promis de lui adjoindre ces petits plus qui font toute la différence entre un produit standard et la fine fleur de la haute technologie... (Les chevilles ? Oui ça va ! Et vous ?)***

"Si je dépense autant d'énergie à faire l'éloge de cet article, c'est parce qu'il serait VRAIMENT dommage que vous ratiez ce numéro ! Lisez plutôt :

- Dialogue direct : Parlez en direct, par Minitels interposés !
- Toujours plus : Contrôlez la date et l'heure d'écriture des messages !
- Menu sysop : Des fonctions spéciales à la carte !
- Liste des connexions : Espionnez ce qui se passe durant votre absence !
- Shell de commande : Le contrôle de votre ST à distance !
- Et bien plus encore...

Alors ? Vous ne croyiez tout de même pas que je faisais tout ce raffut pour rien non ?"

## TAKE IT EASY...

Commencez donc par introduire délicatement votre disquette STUT ONE crée lors des épisodes précédents, lancez STUT ONE puis chargez le répondeur tel que nous l'avions laissé le mois dernier. Le cas échéant procurez vous les numéros 72 et 73 de ST MAG ou téléchargez la première partie de cette initiation sur le 36 15 STMAG.

Nous allons maintenant ajouter un certain nombre de fonctions à notre répondeur. Ces différents "modules" sont plus ou moins indépendants les uns des autres; je vous conseille néanmoins de les implémenter dans l'ordre...

## DIALOGUE DIRECT

Vous avez sans doute constaté qu'avec un répondeur vocal vous pouviez à tout moment décrocher pour parler avec la personne qui cherche à vous joindre et qui est péniblement en train de chercher ses mots pour se faire comprendre par votre enregistreur. Il n'y a aucune raison que votre version télématique du répondeur ne soit pas à la pointe du progrès (sisi !) et fasse abstraction de cette fonction.

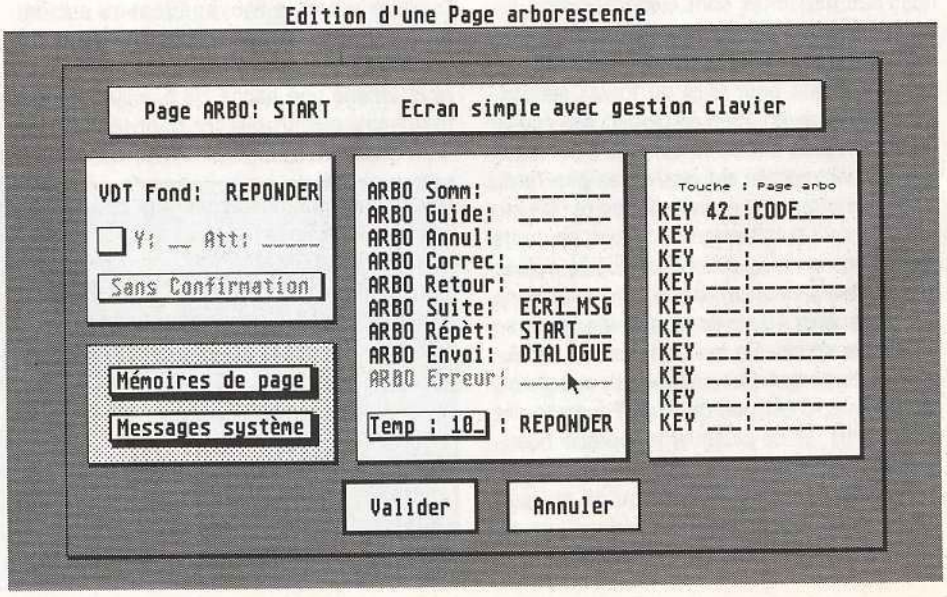
Vous pourriez donc bien sur décrocher votre téléphone puis déconnecter le Minitel pour vous retrouver en vocal avec la personne qui vous appelle... Pour peu qu'elle n'ait pas raccroché son téléphone... C'est donc assez risqué et en plus vous "cassez le fun" puisque vous reléguez votre Minitel à l'arrière plan de la communication, ce qui n'est certes pas le propos de cet article.

La solution que je vous propose ici est un dialogue direct par Minitels interposés ! C'est-à-dire que, vous et votre correspondant, allez pouvoir taper simultanément sur votre clavier et écrire en même temps sur l'écran du minitel, chacun dans sa "fenêtre" afin de communiquer le plus efficacement possible avec votre Minitel.

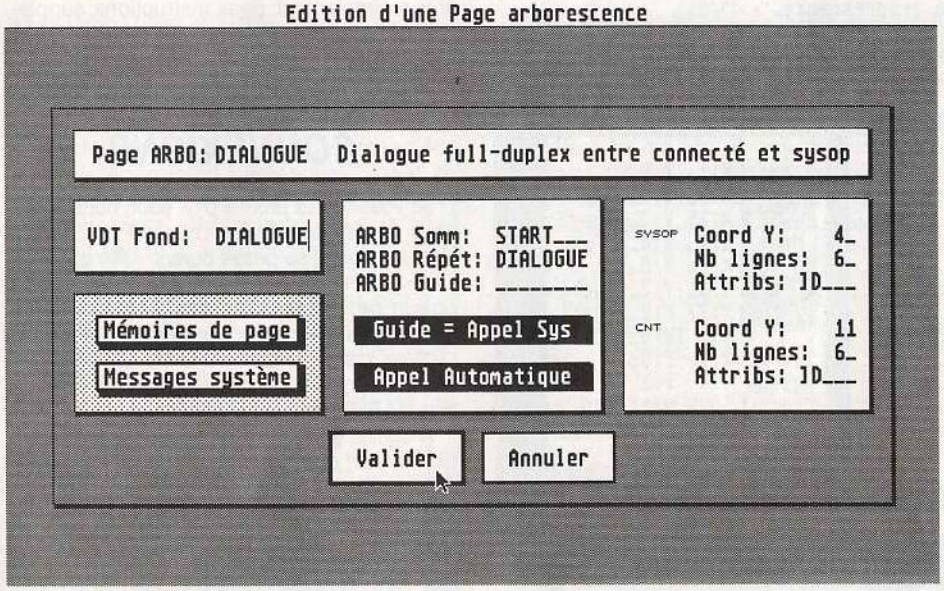
Comme d'habitude, je vous ai préparé quelques pages écran d'exemple que vous trouverez sur la disquette du magazine afin de vous faire gagner du temps, libre à vous de les modifier par la suite. Commencez donc par importer les pages REPONDER.VDT (Nouvelle version) et DIALOGUE.VDT. Si vous lancez le serveur, vous constaterez immédiatement qu'une nouvelle option s'offre désormais au connecté sur la page d'accueil : tenter de dialoguer en direct avec vous en appuyant sur ENVOI au lieu de SUITE, ce qui lui aurait permis de laisser un message (ça, vous connaissez !). J'ai bien dit "tenter" puisque théoriquement, si vous avez mis votre répondeur, c'est que vous êtes absent... Mais je vous soupçonne d'avoir déjà envisagé d'utiliser STUT ONE pour faire plus, beaucoup plus, qu'un simple répondeur...

Accordez maintenant l'arborescence avec ce qui est affiché à l'écran : rajoutez un lien entre la page arbo START et la page DIALOGUE. Pour ce faire, éditez la page START et entrez "DIALOGUE" en face du champ "ARBO Envoi". Nous allons maintenant créer

Edition d'une Page arborescence



Edition d'une Page arborescence




cette page arbo DIALOGUE : Editez une nouvelle page arbo que vous nommerez donc "DIALOGUE" et qui aura pour fonction.... Devinez donc... "DIALOGUE". Ensuite paramétrez cette page de la manière suivante :

- VDT Fond : DIALOGUE (La page vidéotex à afficher)
- ARBO Somm : START (Retour à l'accueil en appuyant sur Sommaire)
- ARBO Répét : DIALOGUE (No comment...)
- Sélectionnez "Guide = Appel Sys" et "Appel Automatique" afin de donner au connecté tous les moyens de vous appeller (et même de vous réveiller durant votre paisible sommeil... Pas de panique, on s'en occupe un peu plus bas)
- Fenêtre de dialogue du sysop (vous !) : Y=4, Nb lignes= 6, Attributs= ]D.
- Fenêtre de dialogue du connecté (lui !) : Y= 11, Nb lignes= 6, Attributs= ]D.

Vous êtes bien sûr libre de modifier à loisir ces paramètres d'affichage. Je ne vous donne ces valeurs que dans le seul but d'être en accord avec la page écran DIALOGUE.VDT que je vous ai fournie.

Voilà, vous pouvez valider : votre dialogue direct est opérationnel.

## DIALOGUE PRATIQUE

Il faut encore que je vous donne quelques précisions sur l'utilisation dudit dialogue direct. Premièrement, lorsqu'un connecté va demander un dialogue avec votre majesté, STUT ONE va voir ce qu'il peut faire pour vous mettre en relation. Vous pouvez à cet effet lui indiquer si vous êtes ABSENT, PRESENT ou si vous désirez qu'on vous appelle (par exemple si vous êtes dans la pièce à côté). Vous pouvez régler cet état grâce aux touches Shift + F1, Shift + F2 et Shift + F3. L'état sélectionné s'affiche alors en bas à droite de la fenêtre serveur. En mode "APPEL", STUT ONE émettra une série de bips par l'intermédiaire de votre Minitel et vous devrez appuyer sur une touche de votre ST pour signaler votre présence, faute de quoi, STUT ONE indiquera que vous êtes absent. (Notez que les bips ne sont audibles que chez vous et même si vous laissez votre moniteur éteint, ce que je vous recommande fortement afin de ne pas l'user inutilement).

Afin de ne pas être dérangé par des bips incessants, placez-vous donc en mode "ABSENT" (ou "PRESENT"). Vous pouvez aussi interdire qu'on vous sonne (ça se fait pas hein!) en désélectionnant les options concernées dans la boîte de configuration de la page arbo DIALOGUE.

Maintenant, comment faire, lorsque vous rentrez chez vous, que vous surprennez une personne en train de vous laisser un message et que vous voulez la prendre en dialogue ? Facile. Vous pouvez grâce aux touches F1 et F2 (sans SHIFT cette fois !) vous placer en mode "Ligne 0" (il y a un indicateur en bas à droite de la fenêtre serveur, à côté de l'indicateur de présence.) Vous pouvez alors taper un message du type "Je suis rentré !" dans la ligne du bas de la fenêtre serveur puis l'envoyer en ligne 0 du Minitel par une simple pression sur Return. Essayez, c'est marrant ! (Vous la faites ensuite disparaître au moyen de la touche Undo)

D'après ce que je viens de vous dire, votre connecté, pour peu qu'il n'ait pas les yeux collés au clavier, va voir s'afficher sur son Minitel : "Je suis rentré !". Tout d'abord il panique, puis il respire, enfin il se calme. Ensuite, qu'est-ce qu'il fait ? A mon avis il devrait pouvoir appuyer sur Sommaire afin de revenir à la page d'accueil et choisir l'option dialogue, c'est-à-dire appuyer sur Envoi. Seule ombre au tableau, si vous vous êtes limité à ce que je vous ai dit dans le précédent épisode, la touche Sommaire sera inactive pendant l'écriture d'un message. Qu'à cela ne tienne, ruez vous sur la page ECRI_MSG et ajoutez "START" dans le champ "ARBO Somm". Je vous recommande d'en faire autant dans la page MSG_OK qui arrive juste après l'écriture. Votre connecté peut maintenant revenir à l'accueil (pour choisir une autre option) quand il le désire par simple pression sur Sommaire. Le tour est joué !

## DATE & HEURE

Peut-être avez vous déjà rêvé de connaître avec précision l'heure (voire la date) à laquelle vos correspondant vous ont laissé leurs messages. Cette fonction n'est malheureusement disponible que sur les répondeurs haut de gamme réservés aux cadres supérieurs ayant plus de 47 ans d'ancienneté dans votre entreprise. Et pourtant, si vous saviez avec quelle facilité vous allez vous offrir cette fonction... Et pour pas un rond en plus...

Nous allons modifier légèrement la présentation de la page de lecture des messages (celle qui est réservée au sysop, rappelez-vous...) pour y intégrer la date et l'heure d'émission du message. Vous pouvez donc importer la nouvelle page LECT_MSG que je vous propose sur la disquette. Passez ensuite à l'édition de la page arbo LECT_MSG correspondante et demandez lui d'afficher les informations supplémentaires qui vous intéressent. En l'occurence, sélectionnez les boutons DATE et HEURE sur la gauche et entrez les coordonnées suivantes :

- Date : X= 16, Y= 2, Typ= 3
- Heure : X= 25, Y= 2, Typ= 2
- Modifiez également les coordonnées d'affichage du numéro du message ; en effet sa position à changé sur la nouvelle page écran : X= 6, Y= 2, Typ= 1.

Profitons-en pour expliquer le paramètre "Typ". Il permet de fixer le type, le format d'affichage de la Date, l'Heure, le Numéro du message ou de la page :

Info,Type 1,Type 2,Type 3
Date,JJ.MM.AAAA,JJ.MM.AA,JJ.MM
Heure,HH:MM:SS,HH:MM,-
Msg n°,xx/yy (yy=total),xx,-
Pg n°,x/y (y=total),x,-

Voilà, allez donc lire vos messages, au besoin écrivez-en quelques-uns. Vous constaterez que STUT ONE à enregistré, non seulement le message, ce qui peu sembler normal, mais aussi l'heure et la date à laquelle ils ont été écrits.

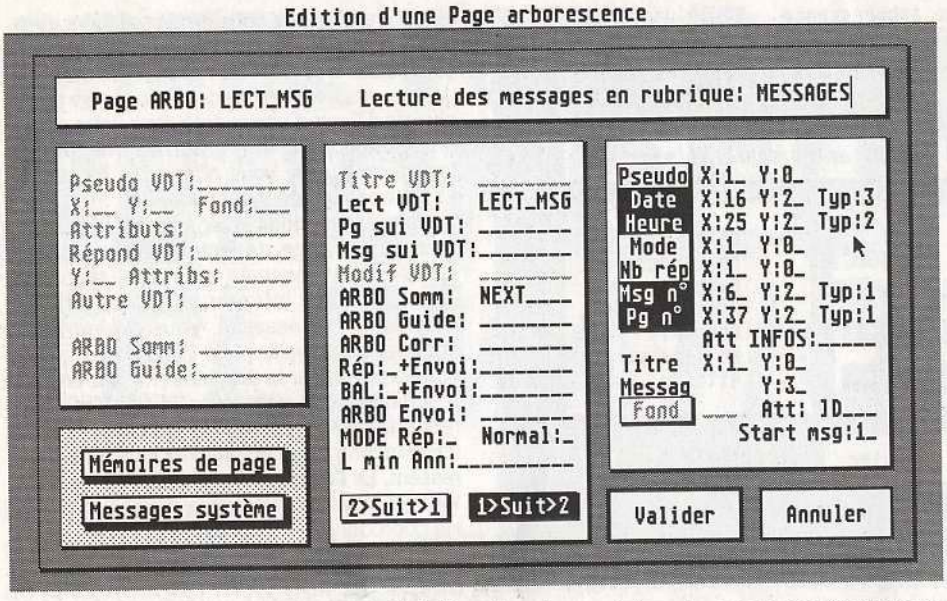
Maintenant, certains d'entre vous se prendront peut être déjà pour des PDG en puissance, d'autres en voudront certainement encore plus ; par exemple : savoir également à quelle heure ont appellé les gens qui n'ont PAS laissé de message... Dites, vous ne croyez pas que vous poussez un peu loin là ? Oui ? Eh bien vous avez tort de penser ça, parce que nous allons le faire et pas plus tard que maintenant !

## MENU SYSOP

En fait, nous allons au préalable nous aménager un petit menu, depuis lequel nous pourrons choisir ce que nous voulons faire, notre champ d'action ne cessant de s'élargir. Le principe est simple : Pour l'instant le sysop à une seule fonction réservée : il s'agit de la lecture des messages ; il y accède en tapant * puis son mot de passe sur la page d'accueil. Désormais il disposera de plusieurs fonctions réservées. La commande * + mot de passe le menèra donc tout d'abord à un menu dans lequel il pourra choisir ce qu'il veut faire.

Pour réaliser le branchement sur la page menu, éditez la page arbo CODE et modifiez le branchement direct sur la page LECT_MSG

Edition d'une Page arborescence




par un branchement sur la page arbo "NEXT". Tiens tiens... "NEXT", mais pourquoi "NEXT" ? Bonne question : tout simplement parce que si vous avez été sages, cette page existe déjà dans votre arborescence. Elle a été créée automatiquement lorsque vous avez choisi l'option "Créer un nouveau serveur", rappellez-vous le numéro 72...

Par contre, si vous avez consciencieusement fait le ménage et effacé cette page qui ne servait plus à rien... Eh bien... Euh... Créez un nouveau serveur ailleurs, exportez en les pages NEXT (Arbo et Vidéotex) et réimportez les dans votre répondeur actuel... Et abstenez vous, à l'avenir de faire du zèle ! (Non, c'est pas vrai, vous avez eu raison d'improviser!)

Maintenant sur la page arbo NEXT entrez un mot-clef local dans la zone "Commande -> Page ARBO". Je vous conseille à ce sujet de vous inspirer très fortement de l'exemple ci-dessous : LIRE -> LECT_MSG

Allez zou ! Lancez votre serveur en mode local pour voir... * puis mot de passe... vous devez obtenir un superbe "Sommaire" vous encourageant : "A vous de jouer maintenant...". Ne vous laissez pas distraire. Observez plutôt la ligne en bas de l'écran ; vous pouvez y taper votre mot clef fraîchement défini, à savoir : LIRE, suivi de Envoi. Vous devriez alors vous retrouver normalement sur la page de lecture des messages. D'ailleurs, vous constaterez qu'une fois que vous êtes sur cette page vous ne pouvez pas revenir au sommaire, ni au menu sysop. Je vous laisse le soin de remédier à cela en créant un lien sensible à la touche Sommaire. Vu ?

Idem, si vous voulez pouvoir revenir à la page d'accueil (START) depuis le menu sysop (NEXT) vous devez l'indiquer dans son champ "ARBO Somm:". Fâciîile !

## A VOUS DE JOUER !

C'est ce que vous dit la page vidéotex NEXT et c'est ce que je vous ai laissé faire dans les deux paragraphes précédents déjà. Vous allez continuer dans cette voie puisque je vais vous laisser tout seuls modifier la page écran NEXT afin d'en supprimer l'encouragement et d'y ajouter vos fonctions spéciales. N'oubliez pas que pour supprimer des lignes, vous pouvez utiliser Control+Delete ou alors sélectionner un bloc puis choisir la commande "effacer" dans le menu déroulant.

Bon je vais vous aider à ajouter votre premier mot clef sur l'écran, mais pour les suivants vous devrez adapter l'opération vous-même. Ajoutez donc les lignes suivantes au bas de la page vidéotex NEXT après en avoir supprimé le texte inutile :

```
LOCATE   2,10
PAPER    2
INK      6
TEXT     ><
INVERSE  ON
TEXT     >LIRE   <
INVERSE  OFF
TEXT     > Lire les messages reçus<
```

## MESSAGE AUTO-ADRESSE

Pour vous entraîner, vous pouvez ajouter une deuxième option à votre menu : celle de vous laisser un message à vous-même. Ceci n'a bien évidemment d'intérêt qu'à partir du moment où vous êtes deux à consulter les messages. Et quand bien même, vous auriez pu laisser vos message comme tout le monde en appuyant sur Suite lorsque vous êtes à l'accueil. Il s'agit donc bel et bien d'un simple exercice. Pédagogique comme il se doit.

En gros, vous devez donc ajouter le mot clef sur la page vidéotex NEXT pour vous en rappeller et dans la page arbo NEXT pour que STUT ONE soit mis au parfum lui aussi de ce que vous voulez faire. Essayez quelque chose du genre : ECRIRE -> ECRI_MSG...

Vous constaterez certainement un défaut d'affichage au niveau de la couleur de la ligne 0 sur la page ECRI_MSG. Si ça vous gêne (ça devrait !), importez la nouvelle page vidéotex ECRI_MSG fournie sur la disquette (il y a simplement deux instructions supplémentaires au début).

## LISTE DES CONNEXIONS

Je vous l'avais promis plus haut, nous allons nous donner les moyens d'opérer un contrôle total sur ce qui se passe durant votre absence ! Pour commencer, nous allons installer une option de visualisation des vingt dernières connexions avec Date, Heure et Durée. Pour ce faire, créez simplement une page arbo que vous nommerez "TABL_CNX" avec pour fonction "TABL_CNX".

N'oubliez pas non plus de définir les liens : Un mot clef dans la page NEXT doit permettre de consulter la page TABL_CNX (Je vous propose "CNX") et un appui sur Sommaire sur la page TABL_CNX doit ramener à la page NEXT.

Vous pourrez dorénavant appeller la liste des vingt dernières connexions depuis le menu sysop afin de connaitre l'heure et la durée de ces appels (Le nombre d'appels également, mais cette information est déjà affichée en permanence sur l'écran d'attente en mode normal...). Notez cependant que seules les connexions en mode NORMAL sont comptabilisées dans cette liste.

Voilà. Mais peut-être désireriez vous en savoir encore plus ? Pas de problème, vous pouvez pousser le vice jusqu'à enregistrer en détails toutes les actions de vos connectés ! Mais pour cela vous devez tout d'abord le demander à STUT ONE : sélectionnez l'option "Enregistr. cnxs..." du menu "Serveur" et choisissez si vous voulez enregistrer les connexions en mode Local, Off-Line ou Normal. Vous pouvez également spécifier plusieurs catégories simultanément. Cliquez alors sur "Confirmer". Vous pouvez alors constater une "Checkmark" en regard de l'option correspondante dans le menu. Cela indique que l'enregistrement est actif. Désormais, à chaque connexion dans le ou les mode(s) sélectionné(s), STUT ONE va ouvrir ou compléter le fichier \SERVEUR\CNXS.LST sur disque et y enregistrer les actions du connecté au fur et à mesure que celui-ci se déplace dans votre serveur. ATTENTION donc, cette option à vite fait de créer de très gros fichiers pouvant saturer une disquette. Aussi est-il recommandé de n'utiliser cette option uniquement si vous disposez d'un disque dur...

Lorsque vous voulez consulter l'enregistrement des connexions, il vous suffit alors de sélectionner l'option appropriée : "Voir connexions..." du menu "Serveur". Une fenêtre est alors ouverte et vous présente le contenu du fichier CNXS.LST. N'oubliez pas d'initialiser régulièrement cet enregistrement, soit au moyen de l'option ad-hoc du menu, soit, plus bestialement, en effaçant le fichier CNXS.LST afin de ne pas occuper inutilement un espace précieux sur votre disque dur.

Notez que lorsqu'aucun enregistrement n'a encore été effectué (en gros, si le fichier CNXS.LST n'a pas encore été créé), la tentative de consultation de l'enregistrement des connexions se solde par un message d'erreur vous informant que le fichier concerné est

introuvable ! C'est NORMAL !

## PRENEZ LE CONTROLE !

Finalement, je vais vous proposer une audace légèrement démesurée : celle de prendre le contrôle de votre ST à distance grâce au "Remote Command Shell" (Module de commande à distance) intégré à STUT ONE. En fait, le contrôle dont je vous parle sera loin d'être total... Mais voyons plutôt ce que nous pouvons déjà faire d'intéressant !

Créez une page arbo que vous nommerez "COMMAND" ayant pour fonction "SHELL" et liez la au menu sysop : un mot clef doit permettre d'y accéder (par exemple "COM") et l'unique paramètre "ARBO Suiv:" de la page "COMMAND" doit recevoir "NEXT", le nom de la page-arbo-menu-sysop l'ayant appelé... N'oubliez pas non plus de rajouter le mot clef correspondant sur votre page écran NEXT, juste pour vous en rappeler...

Vous pouvez maintenant vous connecter en mode local, passer au menu sysop puis entrer dans le shell de commande. Attention cependant : il vous faut un Minitel 1B au minimum. Plop, vous vous retrouver en 80 colonnes avec un écran assez austère, genre MS/DOS des familles. Et comble de la ressemblance, vous pouvez taper des commandes de type DOS ! C'est fou non ? Commencez donc par taper HELP puis Envoi pour afficher un récapitulatif de ce que vous pouvez faire...

Là, vous vous rendez compte que c'est en anglais et vous vous demandez pourquoi... Rassurez-vous, moi aussi ! En gros, vous pouvez faire plein d'opérations avec tous les fichiers qui se trouvent sur votre disquette, ou - plus intéressant - votre disque dur, à ce moment là : Copie, Effacement, Téléchargement... Voyons plus en détail quelles sont les commandes disponibles :

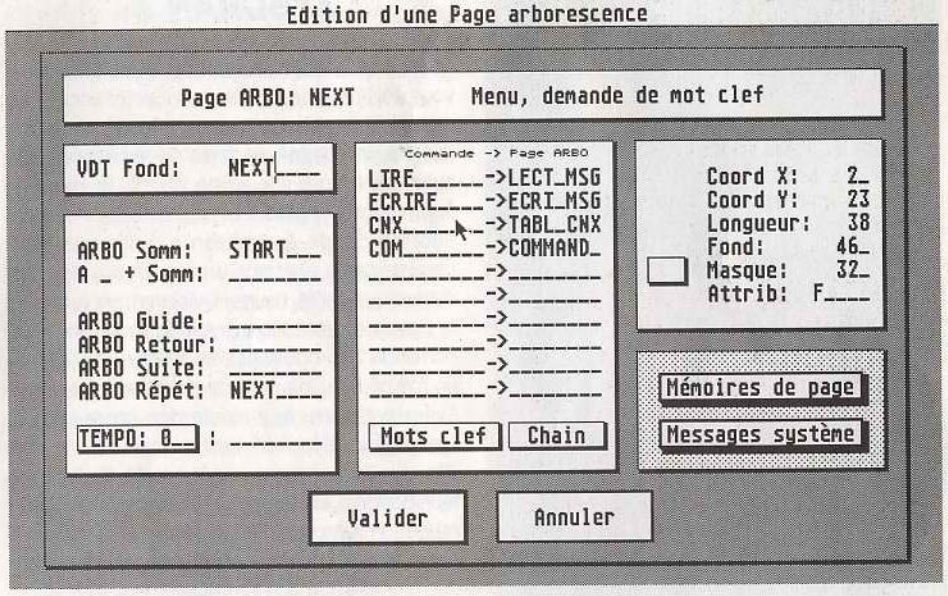
- CD <Nom de dossier>, Permet d'entrer dans un dossier
- CD .., Permet de sortir du dossier courant
- CHDRV <Identificateur de lecteur>, Permet de changer de lecteur de disquettes ou de partition de disque dur
- COPY <[Chemin\]source> <[Chemin\] destination>, Permet de faire une copie du fichier source dans le fichier destination. Le fichier destination peut avoir un nom différent de la source.
- DEL <Nom de fichier>, Permet d'effacer un fichier
- DIR, Permet d'afficher le contenu du dossier courant
- DOWNLOAD <Nom de fichier>, Permet de télécharger (protocole Transteaser) le fichier indiqué
- DRVMAP, Affiche la liste des lecteurs de disquettes et partitions de disque dur disponibles
- EXIT, Sort du Shell de commande.
- HELP, Affiche la liste des commandes disponibles
- UPLOAD, Permet d'envoyer (protocole Transteaser) un fichier dans le dossier courant

Voilà donc de quoi faire pas mal d'opération à distance. Immaginez un peu que vous êtes en train de piloter votre ST à distance depuis un simple Minitel. Il devrait théoriquement même être possible de lancer des programmes TOS ou TTP et de voir le résultat sur votre Minitel, mais pour ça, vous devrez attendre une prochaine version... Dans l'immédiat, ce qui sera le plus intéressant, ce sera certainement la possibilité de télécharger n'importe quel fichier se trouvant sur votre disque dur ce qui peut être très utile lorsque vous êtes en déplacement et qu'il vous faut absolument LE fichier que vous avez chez vous mais que vous avez oublié d'emmener avec vous ! Et comble de bonheur : lorsque vous êtes en déplacement, votre ST reste justement allumé pour jouer son rôle de répondeur, votre disque dur tourne inlassablement, et votre fichier n'attend que ça, qu'on vienne le pêcher ! Formidâââble le progrès !

TransTeaser aux performances modestes mais qui vous permettra néanmoins de télécharger et d'envoyer des fichiers vers STUT ONE. Je tiens d'ailleurs à remercier ici son auteur : Marco Di Colo de l'avoir écrit.

D'autre part, au cas où vous ne l'auriez pas encore appris, la version 2.60 avait un bug assez génant dans la fonction "Trier les bals". Il est donc fortement conseillé de se procurer la version 2.62, soit en la téléchargeant sur le 3615 STMAG soit par l'intermédiaire de mon serveur au (1) 34.89.67.56 code STUT. Finalement, vos questions sont toujours les bienvenues en BAL Fulchrom sur 3615 STMAG ou en Hot-Line sur mon serveur. Par contre, au prochain qui cherche mon numéro et me téléphone chez moi, JE PORTE PLAINTE POUR HARCELEMENT TELEPHONIQUE ! Bande de canailles ! (NDLR : probablement des lecteurs fous de ta prose aux accents poétiques inoubliables !)

Edition d'une Page arborescence




## AVERTISSEMENTS

Ayez bien présente à l'esprit la portée du Shell de commande à distance. Si vous ne protégez pas sérieusement son accès avec mot de passe etc... N'importe qui pourrait y accéder et vous "voler" vos fichiers en les téléchargeant, voire les effacer radicalement de votre disque dur. PRUDENCE donc ! Par ailleurs, n'espérez pas une seconde pouvoir télécharger sur un serveur sous STUT ONE avec votre programme de téléchargement fétiche : SAPRISTI ! La raison en est malheureusement bien simple, peut être même cruelle : SAPRISTI porte un copyright Jacques Caron & Pressimage et STUT ONE (c)François PLANQUE. Or nous ne sommes pas encore parvenus à une entente à ce sujet. Je vous invite d'ailleurs à assiéger la BAL de STJC pour qu'il me donne gracieusement ses sources de SAPRISTI (NDLR : bon courage vu leur tronche !). Mais attention hein : faites-ça poliment ! Merci...

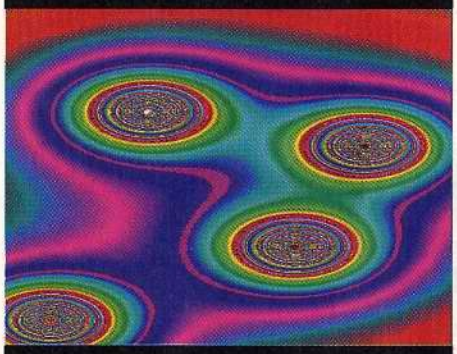
Néanmoins, dans l'attente d'un monde meilleur, ne dramatisons pas... Vous trouverez sur la disquette un petit programme nommé

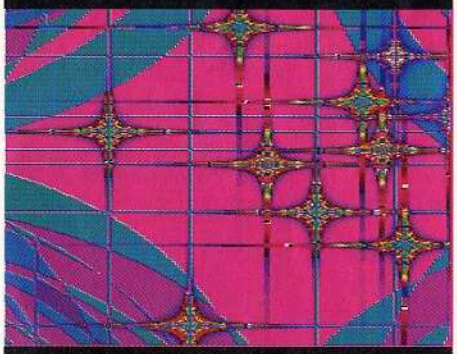
## SO WHAT ?

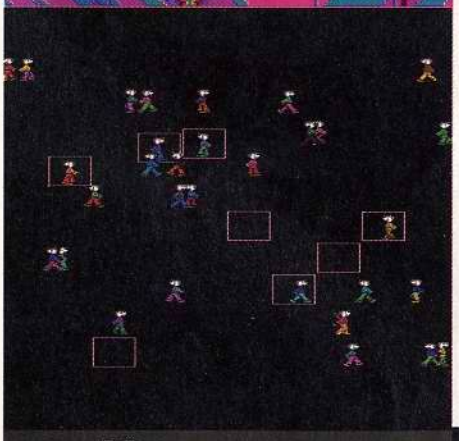
Résumons : Votre répondeur est maintenant apte à passer les tests comparatifs les plus sévères de la rubrique Hi-Tech de "Que Faire ?" et de "30 Millions d'utilisateurs" ; il est sûr de gagner sur tous les plans : Performance, Prix, Rapport qualité/prix, Fonctions spécialisées, Gadgets qui tuent, Facilité d'utilisation, Look Pro, Qualité d'enregistrement, et bien sûr Le coup de coeur de Marie-Charlotte (NDLR : veuillez excuser cette crise de mégalo aigüe de la part de notre collaborateur). De plus, il est plus qu'un simple répondeur puisqu'il vous permet même de télécharger vos fichiers. Mais STUT ONE 2 a pour vocation d'être un outil de communication complet. Aussi, la prochaine fois je tenterai de vous proposer une messagerie complète, avec Boîtes aux lettres etc... J'ai bien dit : "je tenterai" !

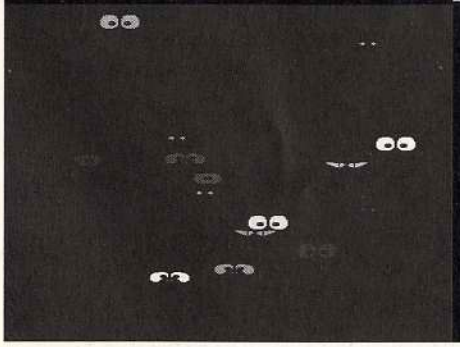
*François "Fulchrom" PLANQUE*

# MIDNIGHT
## UNE LUMIERE DANS LA NUIT ?









### QU'EST-CE QU'UN PROTECTEUR D'ÉCRAN ?

Vous qui utilisez souvent votre Atari ST, avez vous déjà regardé attentivement votre écran ? Si vous l'utilisez souvent, vous y verrez peut-être des traces comme un sorte de rémanence qui subsiste même sur écran éteint. Et oui, les écrans sont fragiles ! Un écran est en fait un énorme canon à électron qui propulse les pauvres petits électrons vers la surface du tube cathodique qu'ils heurtent violemment (que fait la ligue de protection des électrons, on se le demande ?), produisant ainsi l'image, mais usant en même temps la surface de votre écran Pour éviter cette usure, il existe des programmes "protecteurs d'écrans". Leur principe est simple : dès que l'on observe une inactivité de l'utilisateur pendant un temps (généralement configurable), on remplace l'image fixe de l'écran (qui use justement l'écran de par son caractère fixe) par une autre image en mouvement (qui n'use donc pas l'écran).

Sur Atari, on pouvait trouver jusqu'à présent quelques programmes de ce genre dans le domaine public. Aujourd'hui apparaît sur le marché européen une nouvelle création Allemande, Midnight, traduite et importée par Application System Paris, un éditeur qui semble se réveiller actuellement avec l'annonce de nombreux nouveaux produits intéressants (Script3, DA's Vektor, Midnight, Semprini, CMM, etc.) après une longue période de léthargie. Y aurait-il enfin un éditeur qui croit encore au marché Atari, ST et Falcon ? Cette démarche à elle seule mériterait notre soutien.

### MIDNIGHT, QUOI DE PLUS ?

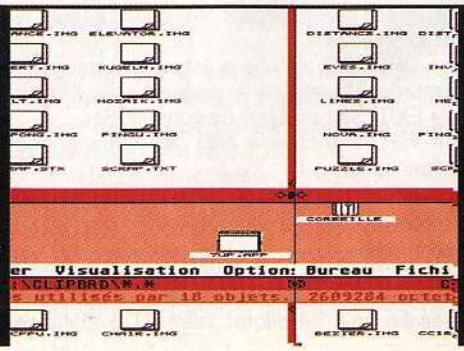
Mais Midnight n'a absolument besoin d'aucun soutien pour devenir très vite indispensable. Qu'offre-t-il donc de plus que les autres pour mériter ce qualificatif, Tonton Marc ?

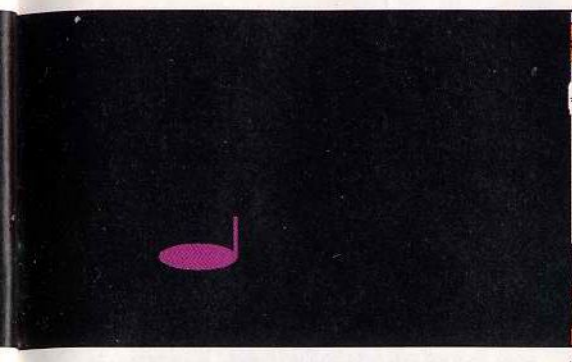
La réponse tient en 5 mots : il est modulaire, paramétrable, beau, compatible et programmable. Reprenons ces qualificatifs un à un.

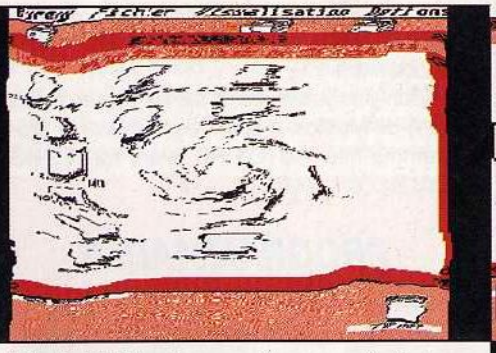
### MODULAIRE

Midnight est constitué d'un petit programme (environ 1100 octets) à positionner dans le dossier AUTO, d'un accessoire (petit également, environ 21000 octets), et de nombreux petits modules (38 à ce jour, mais ce chiffre augmente très rapidement, puisque dans la version allemande que j'avais eu il y a 2 mois, il n'y en avait qu'une vingtaine). Chaque module correspond à un effet, c'est à dire à une animation protectrice d'écran différente. Midnight est le premier (et je crois bien le seul) protecteur d'écran modulaire sur Atari.

Grâce à ce caractère modulaire, Midnight est très peu gourmand en mémoire (moins de 40 Ko occupés, puisque seul le module nécessaire et l'accessoire résident en mémoire). Cette conception modulaire permet également l'arrivée régulière de nouveaux effets.







## PARAMÉTRABLE

Midnight est doublement paramétrable. On peut tout d'abord paramétrer l'accessoire de nombreuses manières : temps d'inactivité avant le lancement de la protection, chemin des modules, volume sonore (car de nombreux effets font également du son), taille et position des coins de veille et d'éveil (si on positionne la souris dans ces coins, la protection démarre immédiatement pour le coin de veille et ne démarrera jamais pour le coin d'éveil), module choisi pour la protection (ou module choisi au hasard), réaction de Midnight vis-à-vis des autres programmes qui pourraient tourner en même temps (bloquant, partage du temps ou partage de l'écran), conditions de réveil de Midnight (et là, tout est prévu, puisque Midnight peut se réveiller sur une entrée (action) au clavier, à la souris, au joystick, à la prise MIDI ou à la prise série), palette de couleur utilisée pour la protection, et enfin, réglage d'un mot de passe (qui permet d'éviter l'utilisation de votre ordinateur par un autre que vous). Ouf, ça fait beaucoup d'options et une très longue phrase.

En plus de ces options, de très nombreux modules sont eux aussi paramétrables. Le nombre maximal de paramètres est de 8, réglables par des Popup-menus, des boutons cliquables, des champs d'édition ou des potentiomètres (!!!). Et certains modules ont des paramètres si importants que leur modification apporte de grands changements à l'effet : si il n'y a que 38 modules, le nombre d'effets différents est beaucoup plus élevé.

## BEAU

L'accessoire de Midnight lui-même n'est pas particulièrement beau. On pourrait même dire que certaines boîtes, où tous les textes sont tassés, sont à la limite du laid. Et puis, pourquoi ne pas avoir mis des boîtes de dialogue dans des fenêtres comme le veut la norme (la mode ?) d'aujourd'hui, c'est tout de même plus joli ? (et plus pratique aussi). De même, si l'idée des potentiomètres est bonne, pourquoi ceux-ci sont ils si laids ? Si donc le look du programme pourrait être grandement amélioré, certains effets, par contre, sont vraiment superbes et géniaux, comme vous le montrent les copies d'écrans qui accompagnent cet article (en plus, ce sont des copies d'écran fixes, qui ne rendent donc pas les nombreux effets d'animation). En particulier l'effet DISTANCE, qui réalise à l'écran une sublime image fractale puis effectue un splendide cyclage de couleur avec cette image est vraiment somptueux. D'autres effets comme CCIRCFPU, NOVA, SPIRAL, WORP8 etc valent aussi leur pesant de cacahuètes. De plus, et comme par hasard, ce sont les derniers effets en date qui sont les plus beaux, ce qui laisse bien présager de l'avenir !

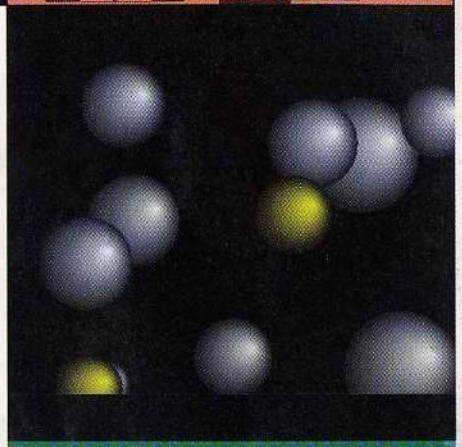
D'autres effets (MELT, PUZZLE, etc) sont moins beaux, mais très amusants. Il m'arrive par exemple, en cours d'écriture d'un article ou d'un programme, de positionner volontairement ma souris dans le coin de veille pour voir apparaître à l'écran le labyrinthe de l'effet WAY_OUT et essayer de trouver la sortie.

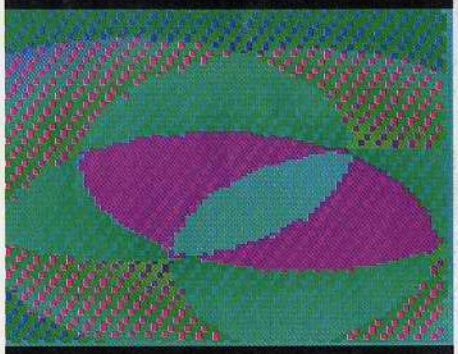
Compatible : Midnight fonctionne sur tous les ST, STE, TT et FALCON, dans toutes les résolutions (y compris en monochrome, sur petit ou grand écran). Certains (très rares) effets ne fonctionnent pas sur certaines machines mais leur sélection est alors impossible.

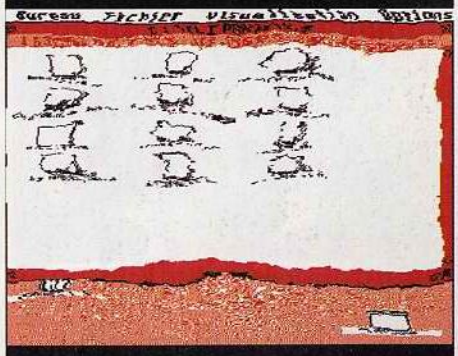
Je n'ai malheureusement pas (encore) pu tester ces effets sur une carte True Color, mais d'après la documentation, cela marcherait.

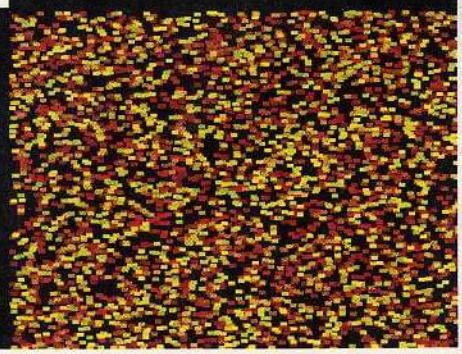
On notera toutefois quelques légers problèmes sur quelques effets dans les mode True Color du Falcon.

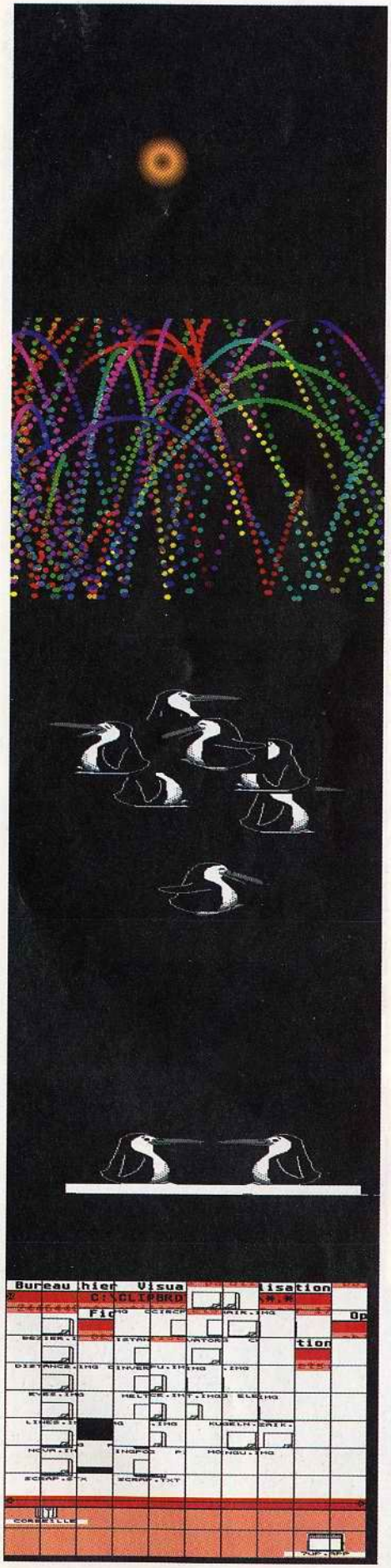
Enfin, Midnight semble maintenant, dans sa version 1.14, compatible avec tous les pro-











grammes respectant le GEM (ce qui n'était pas toujours le cas dans les versions allemandes précédentes).

Midnight marche même sur les dernières versions de Multitos, à condition de placer le programme MID_AUTO.PRG avant MINT.PRG dans le dossier AUTO.

## PROGRAMMABLE

Midnight est, comme vous l'avez compris, constitué d'un accessoire principal et de nombreux modules. Mais, si vous savez programmer et si vous avez des idées d'effets qui n'existent pas, vous ne serez pas frustrés, puisque Midnight est accompagnés d'exemples de sources en C et d'une documentation (en Français) expliquant comment programmer soi-même de nouveaux modules, en C ou dans d'autres langages (ce qui semble un peu plus difficile, car il faudra alors transcrire les exemples dans le nouveau langage). Cette programmation est assez simple, et très similaire à la programmation classique du GEM par la VDI, et peut même constituer un excellent exercice pour celui qui veut s'entraîner sur un petit programme avant de lancer dans de grandes applications. Lorsqu'on sait qu'Application Système compte installer une bourse d'échanges des modules (contre l'envoi d'un module joli et original, vous recevrez gratuitement les derniers modules), on peut s'attendre à voir arriver de très nombreux nouveaux modules.

Enfin, et pour finir avec les nombreuses qualités du programme, vous devez savoir que Midnight contient une fonction de copie d'écran cachée, utilisable pour réaliser des copies d'écran des effets ou de tout programme sous Gem.

## LA DOCUMENTATION

La documentation, d'une cinquantaine de pages, est divisée en 2 parties égales. La première consacrée à l'utilisateur, est assez claire, malgré quelques fautes d'orthographe (moins que dans cet article quand même) et quelques tournures qui fleurent encore le teuton. La seconde, consacrée à la programmation est plus nébuleuse, mais je puis dire, pour avoir eu entre les mains la documentation allemande d'origine, que nos amis d'outre Rhin n'étaient pas réellement mieux traités. Avec un minimum d'efforts, et grâce aux exemples en C figurant sur la disquette, le programmeur ne devrait pas avoir trop de problème.

## LES DÉFAUTS

Mais alors, il est parfait à te croire ton Midnight, Grand Papa Marc ?

Tout d'abord, ce n'est pas mon Midnight, mais celui de PageDown et d'Application Systems. Ensuite, il ne faut pas exagérer, Midnight n'est pas parfait. J'ai déjà émis plus haut quelques réserves sur l'aspect extérieur du programme, et en particulier sur l'absence de fenêtres de dialogue, et je rajouterai juste que certains raccourcis de phrase dans les configurations de module ne sont pas réellement explicites.

Je ne reparlerai pas non plus de la documentation, car je crois que j'ai tout dit plus haut, si ce n'est que quelques pages de plus consacrés aux paramétrages des modules serait quelquefois bienvenues.

Par contre, sur le programme lui-même, j'émettrais encore quelques regrets.

Il est regrettable que lorsqu'une boîte préemptive (boîte d'alerte ou de dialogue à l'ancienne) est ouverte, Midnight ne puisse se lancer. Ceci dit, le problème n'est pas nouveau, puisque Multitos est également bloqué par ces boîtes. Il y aurait des moyens de le résoudre dans Midnight, mais cela se ferait au détriment de la compatibilité. Le paramétrage des entrées auxquelles réagit Midnight ne me semble pas suffisant : celui-ci règle à la fois les conditions de déclenchement et d'arrêt de Midnight. Il serait bien de pouvoir dissocier les deux (afin d'obtenir, par exemple, que Midnight se mette en activité si il n'y a eu aucun action clavier ni souris, mais ne s'arrête que par une frappe au clavier).

Toujours concernant le paramétrage des entrées, deux problèmes subsistent (qui se compensent l'un l'autre d'ailleurs). Tout d'abord, il est malencontreusement possible de désactiver toute les entrées, ce qui est très dangereux : lors d'un démarrage de Midnight, il n'est plus possible de le quitter (puisque toutes les conditions d'arrêt sont désactivées). Ensuite, de nombreux modules réagissent à l'entrée clavier, même lorsque celle ci est désactivée.

La procédure de paramétrage des effets est lourde. En effet (quel jeu de mot !), il faut pour paramétrer un effet :

a) sélectionner l'accessoire Midnight dans le menu accessoire.

b) appeler sa boîte de paramétrage par un double clic.

c) modifier le ou les paramètres.

d) cliquer sur sauver pour enregistrer les paramètres. On revient alors à la boite principale de Midnight.

e) cliquer sur Sauver dans Midnight. On revient au bureau.

f) mettre la souris dans le coin de veille. L'effet apparaît.

Si après tout cela la modification des paramètres n'a pas eu l'effet escompté, il faut reprendre la procédure à son début (l'étape a). Comme le paramétrage des effets n'est pas toujours évident et que la documentation n'en parle pas, ces manipulations sont vite pénibles et fastidieuses. Ah, si seulement les modules avaient dans leur boîte de configuration une petite case test : il suffirait de la cocher pour voir la boite se refermer, l'effet se lancer, puis s'arrêter sur action de l'utilisateur et la boite de configuration du module se rouvrir toute seule. Ce serait vraiment bien !

Enfin, j'aimerais également pouvoir avoir un enchaînement automatique des effets au bout d'un temps (réglable) de non utilisation. Il est frustrant, quand l'écran s'endort, de voir l'effet s'activer et rester le même jusqu'au réveil, alors qu'on aimerait voir les

effets se succéder à l'écran.

## ALORS J'ACHETE ?

Il y a 3 mois, lorsque j'ai entendu parler de Midnight pour la première fois, et de son prix allemand de 99 DM, je me suis dit "Tiens, encore un économiseur d'écran. Et en plus, il est cher. Aucun intérêt." Il y a 2 mois, lorsque j'ai eu entre les mains la première version (1.0) en allemand pour préparer ce test, j'ai dit "tiens, c'est pas mal, mais les effets sont pas géniaux" et quand je l'ai testé et qu'il m'a fait des bombes avec mon Pure C (et d'autres), je l'ai mis de côté. Il y a 1 mois, quand j'ai eu la version 1.12, et que j'ai constaté qu'il ne plantait plus, je l'ai installé en permanent sur mon disque dur. Il y 15 jours, quand j'ai eu la notice en allemand et que j'ai vu qu'on pouvait le programmer, je me suis dit "c'est bien finalement ce truc".

Et aujourd'hui, alors que j'ai pris l'habitude de Midnight, quand je vois la version 1.14 avec sa documentation en Français, ces nouveaux modules (le module distance, quel joyau !!) et son prix français de 299 F (moins cher que la version d'origine allemande, c'est assez rare pour le souligner), la seule chose qui me retienne d'aller en acheter 2 caisses chez mon fleuriste, c'est que celui-ci n'a, à mon grand désespoir, jamais voulu vendre de programmes pour Atari (mais, avec ce produit, je ne désespère pas de le convaincre).

En conclusion, et selon moi, un produit indispensable.

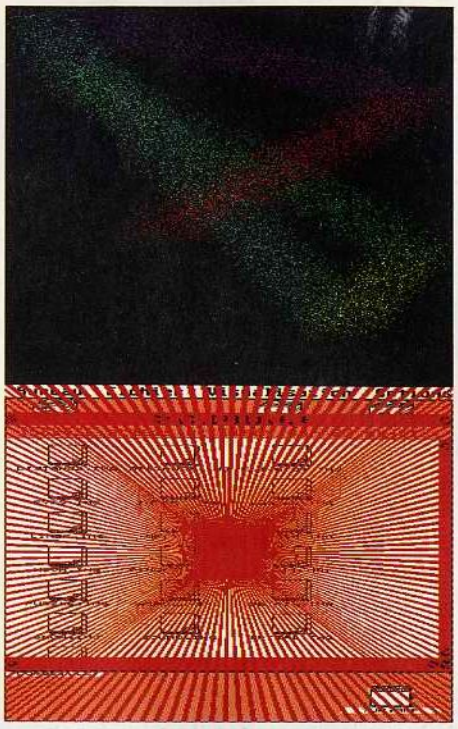
### En bref

Les points forts :

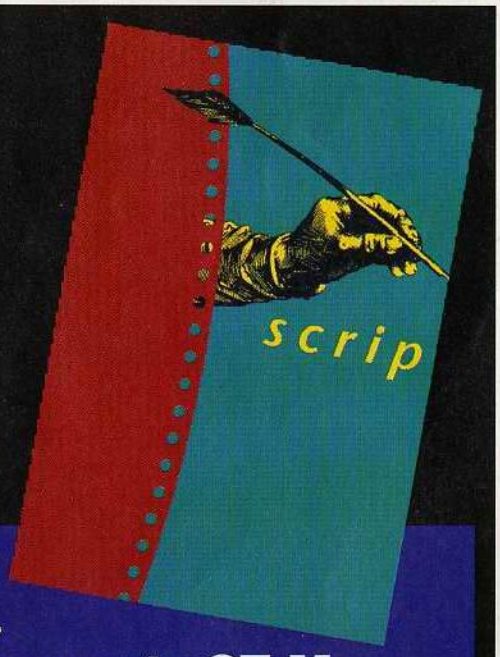
- ▲▲ Fonctionnement modulaire
- ▲▲ Faible encombrement mémoire
- ▲▲ Compatibilité
- ▲▲ Possibilité de programmer ses propres modules
- ▲▲ Qualité des effets (surtout les derniers)

Les points faibles :

- ▼▼ Paramétrage des effets peu pratique (absence de case TEST)
- ▼ Apparence des boites de configuration.
- ▼ Boites de dialogues bloquantes ('à l'ancienne')



# MIDNIGHT
# LE CONCOURS !
## APPLICATION SYSTEMS & ST MAGAZINE OFFRENT




*Premier prix :*
**SCRIPT 3**

*Deuxième prix :*
**SCRIPT NOW**

*Troisième prix :*
**OXYD**

*Et pour les autres ?*
**7 abonnements ST Mag**

Bon, alors qu'est-ce que je dois faire pour gagner ces superbes lots offerts par Application Systems et Pressimage ? La première étape est de bien s'imprégner du test de Midnight : c'est un économiseur d'écran modulaire, comportant de nombreux effets originaux (et en plus, une version de démo vous est offerte sur la disquette).

La deuxième étape est de programmer un module Midnight, tout simplement ! Vous trouverez sur la disquette, en même temps que la version démo, un module spécial ST Magazine, écrit en C, avec tous ses sources (dans l'archive "TEKNIK.TOS"). Vous pourrez vous servir de cet exemple pour comprendre le mode de programmation à employer, et utiliser la démo pour tester votre oeuvre.

Les modules envoyés devront bien entendu être originaux, beaux, amusants et compatibles avec tous les types d'affichages (mais on aime bien la couleur quand même). Il n'est pas utile de fournir les sources, seul le module nous intéresse.

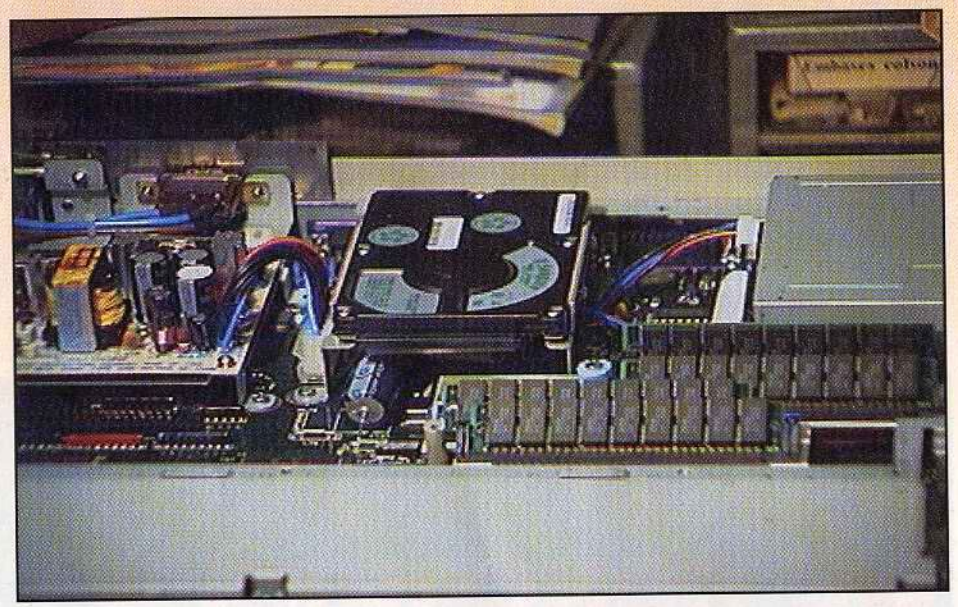
Les gagnants (et même tous les participants) auront de plus le bonheur extrême de voir leur modules diffusés par Application Systems eux-même, qui préparent d'ores et déjà des disquettes de modules additionnels. Dingue, non ?

Vous allez donc programmer ça et l'envoyer à Application Systems, 18 rue Germain Dardan, 92120 Montrouge. Et vos oeuvres seront jugées par des spécialistes impartiaux et dignes de confiance (autrement dit tout le monde sauf Marc Abramson).

# CENTRAM

## EXTENSION 14 MO FALCON

Présentée lors du CeBit dans sa version prototype, l'extension mémoire permettant d'étendre jusqu'à 14 Mégas la mémoire vive du FALCON est bien là ! C'est avec une grande joie que nous avons eu la primeur des premières séries tant l'attente fut longue mais justifiée.



### RETOUR 2048

C'est cette société parisienne qui est à l'origine de cette carte, et plus particulièrement notre cher Rodolphe, que bon nombre de lecteurs ont eu l'occasion de découvrir ses réalisations tout le long de nos précédents numéros, sous le pseudo : HARDMASTER. Le succès l'a d'ailleurs poussé à se consacrer entièrement au développement hardware sur Atari : extensions mémoires, modules HD, BiTOS, etc... Avec la sortie du FALCON, il était naturel de développer certains accessoires comme la CENTram que nous vous présentons ici. Pour les avides de sensations, une carte accélératrice pour FALCON devrait voir le jour dans quelques temps.

### FALCON & MULTIMEDIA

Les heureux possesseurs de FALCON ont à l'heure actuelle des machines ayant une capacité de mémoire vive de 4 Mégas. Bien que cela puisse paraître nettement suffisant, en comparaison au Méga ST4 ou STE, le FALCON étant plus particulièrement dédié aux applications sonores et vidéo, nécessite une capacité de traitement mémoire bien supérieure. Le multimédia, regroupant le traitement de l'image vidéo ainsi que l'audio, est malheureusement très gourmand en RAM. Les pauvres 4 mégas de base deviennent alors insuffisants restreignant les performances des logiciels et limitant de ce fait les traitements d'images numériques. Pour bénéficier de tous les atouts, on optera donc pour une taille de mémoire importante. Un des avantages majeurs est enfin l'accessibilité à Multitos (MINT), sans contraintes de place mémoire insuffisante lors de l'utilisation de plusieurs applications simultanées. L'utilisation de programmes de retouche d'image permettent désormais le traitement de plusieurs images en même temps. Avec la proche venue du MPEG (animations de séquences vidéo compressées), on pourra désormais disposer de longues séquences de plusieurs minutes. Bref, non négligeable comme atout !

### CENTRAM F30

C'est sous ce nom qu'est baptisée cette carte "made in France". Il est à signaler que c'est la première à arriver sur le marché, pour une fois ! On ne peut que se réjouir, car Atari Corp. a encouragé l'équipe de Retour 2048, lors du développement et de sa mise au point. Ce qui laisse penser que la Corp., pour des raisons inconnues, ne s'est pas penché sur le problème, étant surtout monopolisée par les problèmes de production du FALCON. Les rumeurs laisseraient d'ailleurs sous-entendre l'éventualité d'une collaboration entre ATARI France et Retour 2048, pour la fourniture de cartes CENTram qui pourraient équiper les FALCON en version "OPEN", c'est à dire sans disque dur avec 1 méga de RAM. L'avantage de ce type de version sera de pouvoir désormais acquérir un FALCON en version de base, donc moins cher (moins de 5000 frs). On pourra par la suite y adjoindre un disque dur et augmenter la capacité mémoire, juste par simple ajout de RAM sur la carte, à l'aide de simples barrettes SIMM, comme sur les STE, PC et MAC. Pour ce faire, la carte CENTram se présente sous la forme d'un circuit imprimé double face (NDLR : d'une jolie et originale couleur blanche dans ses dernières versions), venant s'enficher dans les connecteurs prévus dans le FALCON. Cette carte comporte quatre supports SIMM, permettant diverses possibilités : 1 Mo, 4 Mo ou 14 Mo.

## INSTALLATION

Le peu de place disponible à l'intérieur de la machine a obligé le concepteur de la carte à optimiser et à utiliser le moindre recoin pour y placer l'électronique nécessaire. La carte est prise en sandwich entre le clavier et la carte mère (voir photo). Les barettes mémoire prennent place dans les support SIMMs, dont trois sont en biais. Une fois les mémoires en place, il suffit de configurer les switchs pour indiquer au FALCON la taille mémoire installée : 1, 4 ou 14 mégas, et le tour est joué. Il suffira ensuite de refermer la machine et de l'allumer pour voir lors de la séquence de boot, s'afficher à l'écran la taille de la mémoire disponible. Signalons que la mise en place de la carte d'extension vous obligera à ôter la partie supérieure du blindage. Le HP, quant à lui, sera fixé entre le lecteur de disquettes et le disque dur, grâce à l'accessoire fourni avec la carte. Pour les adeptes des extensions hardware, la procédure de mise en place demeure des plus simples et ne demande qu'une dizaine de minutes. Pour les autres, confiez cette tâche à un revendeur spécialisé.

## MEMOIRE SIMM

La carte CENTram est proposée en différentes versions : carte nue, carte équipée de 1 à 14 Mo. Pour le premier cas, si vous désirez vous-même acquérir de la mémoire externe, plusieurs précautions sont à envisager sur le choix des barrettes SIMM. D'abord, le VIDEL (circuit vidéo du FALCON), exige un temps d'accès très court. La vitesse nécessaire est de 70 nanosecondes. Il est impératif d'utiliser des barrettes de 70 ns ou moins, ce qui est très répandu de nos jours. Attention donc au temps d'accès. Dans le marché de la mémoire RAM, plus le temps d'accès est rapide et plus le prix est élevé ; donc, méfiez-vous des barrettes mémoire à des prix défiant toute concurrence, cela peut cacher des temps d'accès plus longs qui ne conviendront pas au FALCON (NDLR : la quasi-totalité des SIMMs PC et Mac sont à 70 ns, et on trouve très facilement dès 60 ns - la vitesse est de toutes façons inscrite sur le composant !). L'autre point très important, est l'utilisation de barrettes SIMM en bas profil ; c'est-à-dire les plus petites possibles, sans condensateurs de découpage sur le dessus, le haut de la RAM arrivant au bord du circuit imprimé. Demandez à votre fournisseur, il ne saura que mieux vous informer. Une fois ces précautions prises, à vous les joies de MINT et autres applications. Lors de nos essais, aucune anomalie de fonctionnement ne s'est manifestée après plus de 6 heures de fonctionnement.

## CONCLUSION

Lancée pour un prix de 890 Frs (4590 Frs avec 14 Mo), la carte CENTram est la première carte d'extension mémoire pour FALCON, permettant de porter sa capacité de mémoire vive jusqu'à 14 mégas. De conception et fabrication française, cette prouesse revient à la société Retour 2048, alors qu'un certain voile planait sur cette carte quant à son existence et fonctionnalité. Il est un fait que la doc développeur fournie par Atari comportait certains éléments inexacts sur le plan hardware, ce qui a mis en échec certains développements. Comme preuve, lors du CeBit, il n'y avait que la carte CENTram qui circulait discrètement. Cocorico alors, en attente de la future carte accélératrice pour FALCON made in France.

*Henri Abdelouab*

**Génération 4, c'est tous les mois l'actualité du jeu vidéo sur Amiga, PC, ST et Macintosh, avec des tests, des reportages, des trucs & astuces...**

**AU SOMMAIRE DU NUMÉRO 56**

Nicky 2 est testé sur PC, mais le jeu sortira très bientôt sur ST... Un jeu de plate-forme très sympatique.

Goal ! est la nouvelle référence en matière de football sur ordinateur. Nous le testons sur Amiga, mais la version ST arrive en septembre.

The Seventh Guest, le jeu du mois, fonctionne sur CD-Rom PC, mais il arrive sur Mac très prochainement. Découvrez le premier jeu en images de synthèse et avec des personnages en vidéo !

Ce mois-ci sur la disquette démo gratuite, 2 démos pour votre ST : Legend Of Valour et Creatures !

**+ TOUS LES MOIS DANS GENERATION 4, GEN4 MULTIMEDIA, UNE RUBRIQUE POUR DECOUVRIR TOUTES LES APPLICATIONS MULTIMEDIA SUR MAC , PC ET CD-I !**

**GENERATION 4 N°56, en vente partout le 27 mai, 30 francs**

# VOYAGE AU COEUR DU REDACTEUR 4

Coucou ! Voici la suite de notre initiation au Rédacteur 4. Ce mois-ci, nous allons explorer des fonctions diverses qui pourront souvent être utilisées lors de la création ou la modification d'un document. Les exercices du mois dernier étaient peut-être difficiles mais l'approche de ce mois sera plus reposante, dans l'ensemble. Nous verrons ainsi un certain nombre de points concernant la saisie, bien entendu, ce qui nous donnera l'occasion de faire un bref rappel sur les gabarits et nous aborderons les icônes de fonctions qui se trouvent au bas de l'écran, les en-têtes et bas de page et autres enrichissements, la mise en page et la césure. Nous garderons pour le mois prochain diverses autres fonctions utiles, pas par flemme mais parce que point trop n'en faut à la fois. Rappelons si nécessaire qu'il s'agit de conseils pratiques d'utilisation et en aucun cas d'une invitation à ne pas être en possession du manuel, si vous voyez ce que je veux dire...

Avant d'entrer dans le vif du sujet, je voudrais donner quelques informations concernant les questions de compatibilité. Certaines de ces informations sont le fruit d'expériences personnelles, mais beaucoup nous ont été envoyées directement par Epigraf, ce qui prouve, si on en doutait encore, qu'à Toulouse on travaille énormément à repérer les bugs et améliorer le bébé que, selon toute vraisemblance, vous avez su ne pas jeter avec l'eau du bain...

## COMPATIBILITE ET AUTRES CONSEILS

Tout d'abord, précisons que depuis la version 3.15Y, le Rédacteur 3 est normalement compatible avec tous les TOS ST/TT. Les versions actuelles du Rédacteur, comme vous le constaterez en jetant un coup d'oeil sur les encadrés de cet article, sont la 3.16 et la 4.02.

Epigraf précise que, contrairement à ce que j'ai écrit dans le premier article de cette série, il est finalement déconseillé de placer UTIL_1.PRG dans l'environnement du Rédacteur, car les programmes écrits en GFA peuvent poser des problèmes de gestion de mémoire avec le Rédacteur.

Ensuite, il faut éviter d'utiliser en AUTO des programmes résidents qui créent des interruptions, comme ACCENT.PRG qui est la cause, sur TT, de sauvegardes SECOURS1 à chaque utilisation de touche en répétition. De toutes façons ACCENT.PRG ne fonctionne pas sur TT... Par ailleurs TOUCHE_M.PRG (livré avec Script 2) et Harlekin (I et II) perturbent également le Rédacteur, en tous cas sur TT : au bout de quelques instants, le clavier s'emballe et il devient impossible de travailler sérieusement (à moins bien sûr que l'on recherche ce genre d'effet, auquel cas le résultat est garanti !). Le nouvel Harlekin III, par contre, semble très bien cohabiter avec le Rédacteur. Tous ces conseils dépendent de la machine utilisée : sur STE, ACCENT.PRG ne m'a jamais posé aucun problème.

N'hésitez pas également à vérifier, en cas de problème fréquent, si un CPX n'en est pas la cause, auquel cas il est possible (et même conseillé par ailleurs, pour libérer de la mémoire) de les rendre non résidents.

Epigraf conseille d'une part d'utiliser NVDI plutôt que TURBOMONO ou TURBOST.ACC. Il reste qu'avec NVDI 2.03 je n'obtiens pas de visualisation correcte de police pour les menus et la palette après changement dans la page de garde. Il faudrait tester avec une ancienne version de NVDI pour voir si ce bug est lié à la 2.03. D'autre part et particulièrement sur Falcon, pensez à régler la vitesse du curseur dans le "Choix Général" du panneau de contrôle autour des valeurs suivantes : Délais : 0.48, Répétitions : 0.08.

Pour les utilisateurs de TT, le Rédacteur ne gère pas la ST ram et la TT ram en même temps, mais il est possible d'utiliser votre FILEINFO.CPX pour que certains utilitaires soient chargés en TT ram, ce qui libèrera de la mémoire pour le Rédacteur. Attention ! Tout ce qui concerne l'impression ne doit pas être chargé en TT ram.

Quant au fonctionnement du Rédacteur lui-même, si vous devez supprimer des signes de ponctuation, il serait tentant de demander, dans la boîte de recherche/remplacement, un remplacement du joker "Espace, ponctuation" par rien. A éviter absolument : si on choisit le remplacement sur demande il sera créé autant de sauts de pages avec têtes de chapitres que de remplacements demandés ; si on choisit "Remplacer Tout" on obtient la boîte d'alerte "Sauvegarde par SECOURS1", mais la machine est totalement plantée sans sauvegarde préalable. Sans appel ! Il vaut mieux demander, par exemple, le remplacement du joker alphanumérique + le joker "Espace, ponctuation" par le joker alphanumérique.

Par contre je n'ai rien trouvé pour juguler la fougue des touches Backspace ou Delete quand elles sont utilisées de façon répétée sur TT. Augmenter la valeur de Répétitions dans le CPX Général du panneau de contrôle rend les déplacements par touches fléchées très lents, surtout sur d'autres programmes. D'après Epigraf, cela viendrait probablement du TOS 3.01 et le problème ne devrait plus se poser quand j'aurai un TOS décent.

En attendant, poursuivons.

## OU EN ETIONS-NOUS ?

Dans les deux articles précédents (N° 71 et 72), nous avons vu en détail l'utilisation des gabarits, la recherche/remplacement et quelques macros. Que ce soit pour modifier un texte ou créer un nouveau document, il est important de se familiariser avec ces fonctions. Dans cet article et les suivants, nous pourrions être amenés à nous y référer, n'hésitez donc pas à les revoir si un malaise persiste...

Supposons maintenant que vous vouliez écrire un document. Les trois premiers élé-

Les Rédacteur 3 et 4 ont tous les deux eté mis à jour et enrichis de quelques nouvelles fonctions et utilitaires et surtout de versions VGA.

**MISE A JOUR 3.16**

Le Rédacteur 3.16 puis 3.16F offre une amélioration de la puissance de la vérification orthographique (équivalente maintenant à celle du Rédacteur 4) et, surtout, fonctionne maintenant sur Falcon (Voir plus bas pour le VGA).

**MISE A JOUR 4.02**

Pour le Rédacteur 4.02 puis 4.02F, à côté du fonctionnement sur Falcon, il y a une foule de choses. Dans la base de données AZthèque, on notera en particulier l'option de champ "Titre caché", la possibilité de transmettre au presse-papier de l'intégré le résultat d'une recherche statistique et les douze possibilités de sélection (contre huit précedemment) pour le déplacement parmi les fiches marquées. Le module de communication COM permet maintenant d'utiliser des raccourcis-clavier dans la boîte de composition des numéros. Le tableur Eureka se voit enrichi de nombreuses fonctions de traitement et d'exportation.

IMPRIME4 a été également modifié et permet notamment de ne pas imprimer certains caractères. L'utilitaire d'exportation vers Calamus existe en deux versions dont une compatible avec les nouvelles fontes DMC, plus une troisième version-surprise (voir plus loin).

Le traitement de textes lui-même est enrichi de quatre nouvelles fonctions : il est possible maintenant de modifier les noms des gabarits en mode "Gabarit permanent" (avec la 4.01, seule la modification de raccourci clavier était possible) ; on peut, dans le menu Règle, modifier la hauteur en points d'un paragraphe ou d'un bloc sans changer la largeur des gabarits, en utilisant le bouton droit ; la consultation des archives (par l'icône appropriée) peut maintenant se faire en série grâce à des petits boutons fléchés.

Enfin la 4.02 permet de modifier proportionnellement les longueurs de règles de tous les gabarits contenus dans un bloc.

**NOUVEAUX UTILITAIRES**

De nouveaux outils font leur apparition : deux dictionnaires supplémentaires (allemand et espagnol), deux nouvelles polices, une version grapheur du tableur Eureka et surtout le correcteur typographique qui s'avère un superbe outil qu'il faudra pourtant savoir apprivoiser... Nous aurons l'occasion d'y revenir lors d'un prochain article de cette série. Tous ces outils (hormis Eureka) sont utilisables aussi bien avec le Rédacteur 3 qu'avec le Rédacteur 4, n'oublions pas de le préciser.

**DERNIERE MINUTE : NOUVEAUX MODULES ET VERSIONS VGA !**

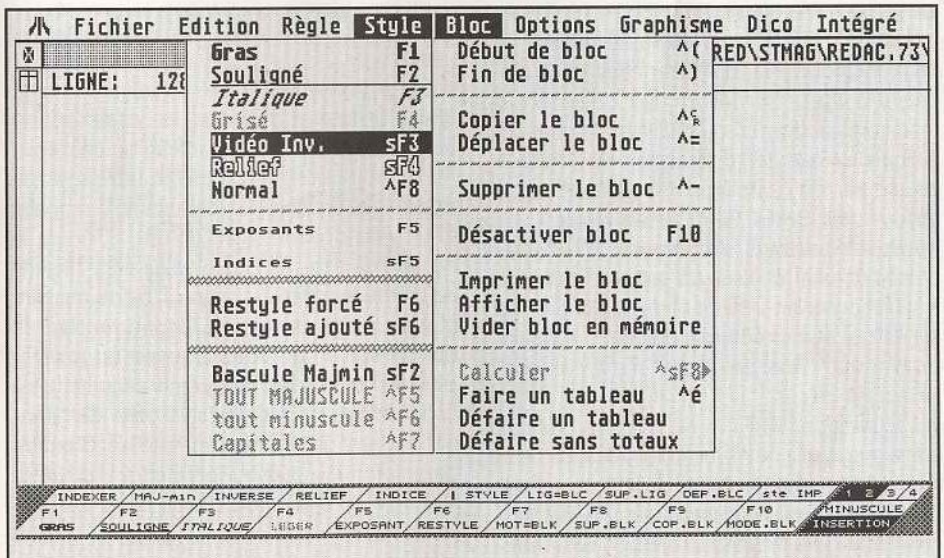
Epigraf achève les versions 3.16 F et 4.02 F du Rédacteur. Sans modifications majeures de fonctionnement (à part une fonction supplémentaire dans COM : la gestion du serveur Telecom 3614 MARKETIS), ces versions sont par contre compatibles FALCON. Et, à côté des versions monochrome et couleur apparaît aujourd'hui, enfin, la version VGA des Rédacteurs 3 et 4 qui fonctionne non seulement dans les résolutions 16 et 256 couleurs pour TT et Falcon, mais aussi dans la résolution Falcon 2 couleurs en 640 x 480 ! Cette version est disponible pour 90 Frs (avec les intégrés pour la version Rédacteur 4). L'accessoire CLICHER permet maintenant les captures en 256 couleurs.

Une nouvelle disquette est disponible pour 80 Frs et contient un dictionnaire des noms propres et un utilitaire de conversion vers le format TEX.

L'utilitaire de conversion vers le format Calamus (.CTX) est maintenant disponible sous forme d'UTIL(x), ainsi les utilisateurs du Rédacteur 3 pourront maintenant en bénéficier eux aussi.

J'ai aussi demandé à M. GAUDRON, directeur technique à Epigraf, si le support de la HP Laserjet IV (600ppp) était prévu. Il m'a répondu que ce ne serait pas envisagé avant la version d'IMPRIME4 utilisant les polices SpeedoGdos... Il n'est pas exclu non plus que le Rédacteur soit en mesure prochainement d'importer et d'exporter au format RTF (Rich Text Format)...

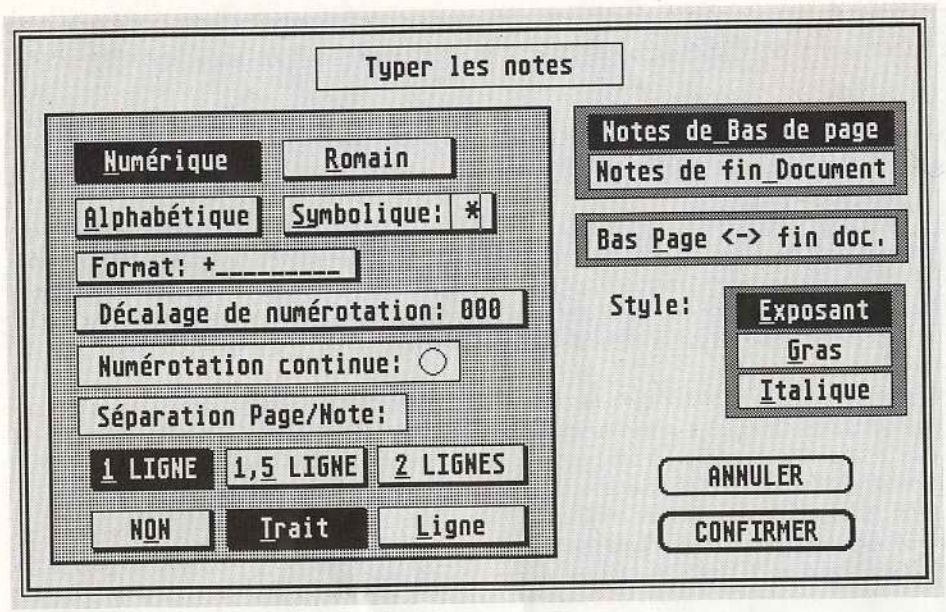
On voit donc que la fourmilière "Epigraf" poursuit sa tâche inlassablement et n'a pas fini de nous concocter des petits projets bien sympathiques... On en recausera.




**La barre de fonction et les menus complémentaires**

ments que vous utiliserez seront vraisemblablement la saisie elle-même, le format de paragraphe (gabarits) et la barre de fonctions qui se trouve au bas de l'écran.

Vous allez logiquement écrire le texte "au kilomètre", c'est à dire que vous ne vous soucierez pas des fins de ligne et que vous n'utiliserez la touche "Return" ou "Enter" qu'en fin de paragraphe. La saisie ne pose pas de problèmes particuliers, mais vous pouvez ne pas la borner à une simple frappe de caractères et utiliser certaines fonctions en direct, comme nous le verrons plus loin. Sachez dès maintenant que la touche ESC vous permet d'intervertir les deux caractères qui se trouvent avant le curseur, que la fonction TOS permettant d'écrire tout caractère par ALT + code ASCII n'est pas disponible et qu'il vous faudra utiliser la palette de caractères cachée sous la fenêtre du document ou la fonction "Touches" du menu Options pour obtenir des




caractères spéciaux.

Sachez aussi que le glossaire ne permet pas seulement de réaliser des macros, il sert aussi à préparer des formules de texte appelables à tout moment par raccourci clavier. Et le Rédacteur 4 vous offre en plus non seulement la possibilité de sauver plusieurs glossaires mais aussi une nouvelle fonction, "Abrégés", que nous verrons la prochaine fois.

Habituez-vous dès maintenant à respecter certaines règles typographiques, utilisez notamment les espaces insécables qui vous épargneront la douloureuse vision d'un nom séparé du prénom ou d'un signe de ponctuation en début de ligne. Le correcteur typographique est là, bien entendu, mais doit-il vous dispenser d'être au fait des conventions admises dans notre langue maternelle ? Faites attention également aux espaces superflues (espace, dans son sens typographique, est féminin) avant les virgules ou les points, à celles qui manquent après, et n'oubliez pas qu'une virgule mal placée peut déformer complètement le sens d'une phrase...

Vous attribuerez sans doute un format défini à chaque type de paragraphe en utilisant la boîte de gabarits. Chaque gabarit définira la règle (marges et tabulations) des paragraphes lui obéissant, ainsi que divers autres paramètres comme l'interlignage, la police, la taille et le style de texte. Ces attributs seront communs à tous les caractères du ou des paragraphes concernés, et feront donc partie d'un gabarit auquel vous aurez attribué un nom et un raccourci clavier pour plus de commodité.

Ce qui signifie que si vous voulez mettre en gras certains mots du paragraphe seulement, vous devrez plutôt utiliser les fonctions des menus "Style" et "Bloc" ou la barre de fonctions.

## LA BARRE DE FONCTIONS

La barre de fonctions regroupe la plupart des fonctions du menu Style et constitue le complément le plus direct du menu Bloc. Elle présente l'avantage d'être directement accessible d'une part et, d'autre part, d'afficher les raccourcis clavier correspondants (les fonctions de la barre sont appelables par les touches de fonction, avec ou sans SHIFT). Elle est utilisable de deux façons, pendant et après la saisie, pour ajouter des styles à ceux qui sont définis dans le gabarit.

Pendant la saisie, il suffit de choisir un ou plusieurs styles. Le texte saisi alors obéira à ces styles jusqu'à ce qu'ils soient désactivés. On ne peut plus simple...

Après la saisie, vous disposez encore de deux méthodes. La première consiste à placer le curseur sur le premier caractère à modifier, à activer un ou plusieurs attributs et à choisir "Restyle" (F6) autant de fois que vous aurez de caractères à modifier. Si vous appuyez sur SHIFT F6 ("Restyle ajouté") vos nouveaux attributs s'ajouteront à d'autres précédemment choisis. La seconde consiste à sélectionner un bloc de texte et à choisir les styles qui seront automatiquement attribués au bloc. Le "Restyle ajouté" n'est pas possible dans ce cas.

La fonction SHIFT + F2 est une bascule entre minuscule et majuscule, utilisable de la même façon que pour l'attribution d'un style. Attention ! Si vous l'utilisez avec "Rédacteur", cela deviendra "rÉDACTEUR". Si vous souhaitiez obtenir "RÉDACTEUR", il vous faudra sélectionner le mot en bloc (F7) et utiliser la fonction "TOUT MAJUSCULE" du menu Style. Cette fonction, comme les fonctions "tout minuscule" et "Capitales", n'est active que si un bloc a été défini.

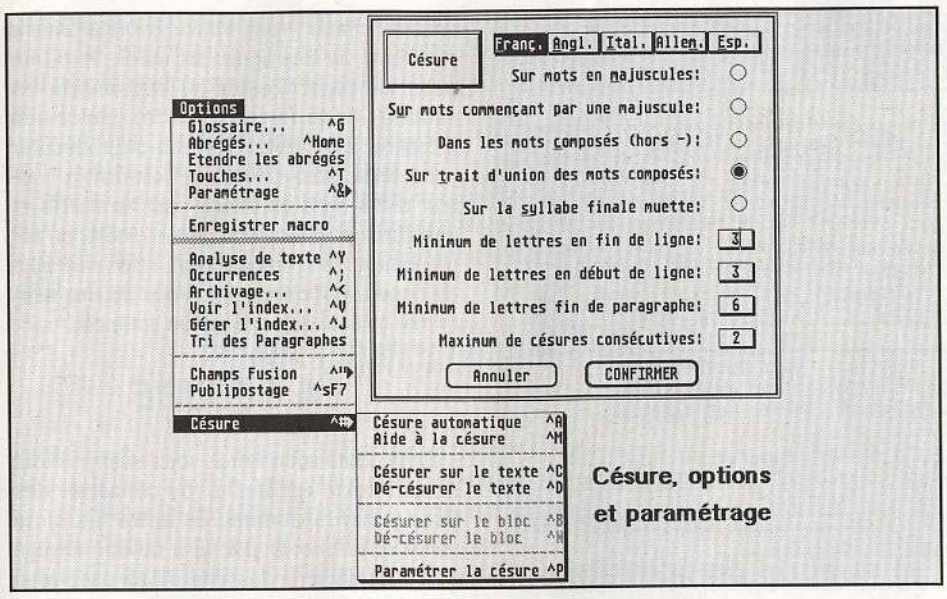
La fonction SHIFT + F1 sert à entrer des mots dans un index (voir un des encadrés).

Les autres touches de fonction concernent la manipulation des blocs internes au traitement de textes, à ne pas confondre avec les blocs de l'Intégré. Le Rédacteur utilise en effet deux presse-papiers différents, un interne et un externe, tous deux utilisables par le traitement de textes, mais seul le second sera utilisé pour communiquer avec les autres programmes intégrés.

Ces fonctions de bloc servent à copier ou à déplacer du texte, ou bien à définir les parties de texte où devront être ajoutés des attributs, comme il a été vu plus haut. Le Rédacteur 4 propose par ailleurs une option de blocs successifs qui permet d'ajouter des parties de texte indépendantes dans le presse-papiers interne, mais cette fonction ne peut être utilisée dans le but d'attribuer des styles simultanément en différents endroits du document : les blocs sont envoyés vers le presse-papiers mais ne restent pas actifs dans le texte pour une modification éventuelle. Une autre fonction de bloc n'est pas accessible par cette barre de fonctions : le bloc en colonne, qui agit sur des lignes qui se terminent toutes par un code de fin de paragraphe et permet, par exemple, de copier ou déplacer des parties de tableaux. Nous n'entrerons pas plus dans le détail de ces deux fonctions particulières de bloc qui ne font pas partie des fonctions courantes. L'important est de savoir tout de même qu'elles existent. Leur fonctionnement est expliqué en détail dans le manuel.

## EN-TETE ET PIED DE PAGE

Votre texte peut ensuite être agrémenté d'une en-tête et d'un pied de page (appelé bas de page dans le Rédacteur) où peut figurer du texte commun à toutes les pages du document. Vous voulez par exemple rappeler le titre du document en en-tête et écrire le numéro de page dans le pied de page. Il suffit de placer le curseur sur une Tête de chapitre (il y en a une de toutes façons en tête de document, mais vous pouvez en insérer d'autres à l'intérieur du même document, ne l'oubliez pas) puis d'ouvrir la boîte de gabarits. Cliquer sur l'icône de Tête de Chapitre déroulera un menu qui permettra d'ouvrir la fenêtre d'en-tête ou de bas de page. L'écriture de l'en-tête et du bas de page est ensuite identique à celle du texte : on peut définir des




**Césure, options et paramétrage**

gabarits, utiliser des polices et des attributs, etc., à une petite particularité près...

Et je peux difficilement vous renvoyer au manuel pour cette particularité de la mise en page de l'en-tête et du pied de page, car elle a été omise ou alors bien cachée ! Il s'agit de la mise en page alternée qui permettra d'obtenir, par exemple, ceci sur les pages impaires :

Initiation au Rédacteur 4 - Page 1

Et cela sur les pages paires :

Page 2 - Initiation au Rédacteur 4

Pour réaliser ceci il faut écrire :

Initiation au Rédacteur 4 - Page &
£
Page & - Initiation au Rédacteur 4

Le symbole de la livre est un séparateur entre l'en-tête ou le bas de page des pages impaires et ceux des pages paires. Ceux qui n'ont pas connu le Rédacteur 1 et surtout le Rédacteur 3 auraient été bien en peine de trouver ça !

Quant aux symboles "&" (utilisé dans l'exemple) et "$", qui symbolisent le numéro de page courant respectivement en chiffres arabes ou en chiffres romains, le manuel en parle mais je pense qu'il aurait été préférable de consacrer un paragraphe spécial aux en-têtes et bas de page.

Un petit truc au passage : si vous vouliez, comme j'ai voulu le faire ici, copier le texte qui se trouve dans un bas de page pour l'insérer dans le texte principal, il suffit de sélectionner le bloc, de quitter la fenêtre de bas de page et la boîte de gabarits, de placer le curseur à l'endroit voulu et de récupérer le contenu du presse-papiers interne par SHIFT + UNDO. CQFD !

## AUTRES ENRICHISSEMENTS

Je sais que le principal enrichissement du texte est avant tout votre matière grise, mais par "enrichissements du texte" il faut entendre ici tout ce qui est ajouté au texte principal et qui entre dans la composition du document final. Certains enrichissements (notes de bas de page ou en fin de document, images, formules créées avec Sigma) sont destinés à être imprimés, d'autres comme les commentaires ou les repères sont uniquement des outils de travail et ne feront pas partie du document imprimé.

L'insertion d'images sera abordée dans un prochain article et nous allons jeter un oeil aujourd'hui sur les repères, les notes (de bas de page ou en fin de document) et les commentaires.

Les repères sont des marques qui permettent de retrouver facilement un passage du document ouvert. Un article de menu leur est consacré mais il est plus simple de les poser par un simple clic du bouton gauche sur le numéro choisi à droite de la barre de fonctions. Ensuite, un clic du même bouton sur un numéro actif amènera le curseur à l'endroit du texte où le repère a été posé, et un clic du bouton droit sur le même numéro actif supprimera le repère. Si vous devez vous rendre alternativement à deux endroits du texte assez éloignés l'un de l'autre, l'utilisation des repères est certainement le procédé le plus pratique.

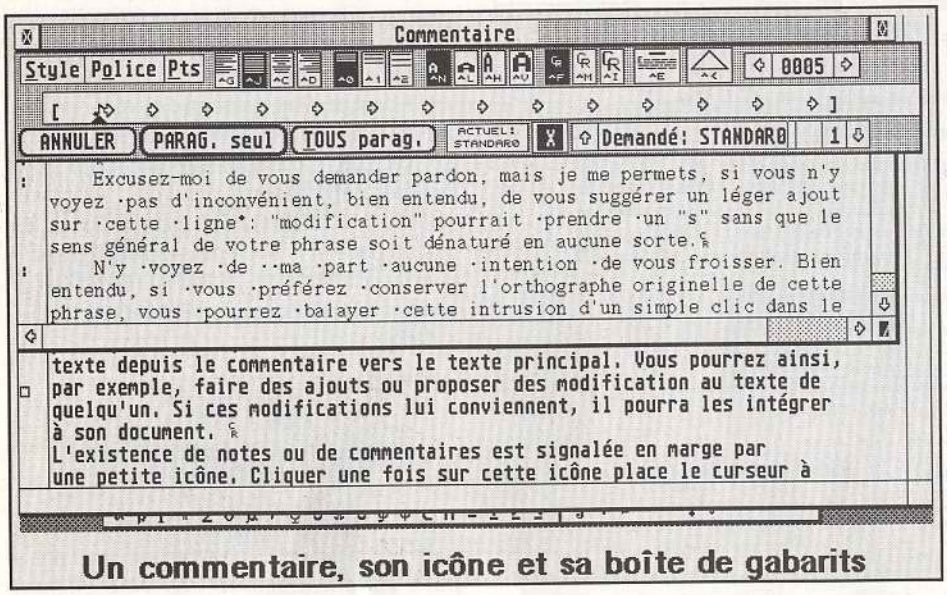
Il n'est sans doute pas utile de donner une définition des notes (de bas de page ou en fin de document). Leur gestion n'est pas compliquée. Quand vous créez une note, une fenêtre s'ouvre pour que vous puissiez écrire le texte de votre note. Vous pourrez définir les gabarits de vos notes comme vous le feriez avec le texte principal. Dans le sous-menu Notes vous pourrez configurer le gabarit par défaut (différent du gabarit par défaut du texte principal) ainsi que diverses options : l'aspect des numéros de notes dans le texte, la transformation de notes de bas de page en

### INDEX, GLOSSAIRE ET TABLE DES MATIERES

L'index est une liste de mots établie pour que le lecteur puisse facilement rechercher dans un ouvrage le thème qui l'intéresse. Cette liste comprend les mots mis en index ainsi que les numéros des pages où ces mots sont présents. C'est pourquoi, dans le Rédacteur comme partout où l'index peut être généré de façon semi automatique (c.a.d. avec recherche de numéros de pages pour chacun des mots choisis), on choisira soigneusement les mots de l'index. A quoi servirait, par exemple, la présence du mot "Image" dans l'index du manuel d'un logiciel de dessin•? Dans le Rédacteur, l'index sera constitué en intégrant chaque mot soit par l'utilisation de SHIFT + F1, soit après une analyse d'occurrences (en consultant la liste il est possible d'ajouter des mots à l'index). Il pourra être édité avec la fonction "Voir l'Index" et mis en forme avec la fonction "Gérer l'index" (menu Options).

Un glossaire est une sorte de mini-dictionnaire où sont explicités les termes techniques utilisés dans un document ou un ouvrage. Le terme de "Glossaire" utilisé dans le Rédacteur définit tout autre chose, puisqu'il s'agit plutôt ici d'une "banque de données" comprenant des formules de texte et des macros.

Le Rédacteur ne possède pas de fonction directement destinée à créer automatiquement une table des matières mais tout est là pour le faire. On peut, si on a organisé son document en plan, refermer les différents niveaux pour ne conserver que les titres et sous-titres nécessaires et sauver le plan (on n'obtiendra pas les numéros de pages). Mais il existe une méthode plus complète•: la sauvegarde sur critère. On peut alors sauver les lignes seules ou bien, après avoir donné à tous les titres et sous-titres des gabarits comportant une combinaison de styles et/ou avoir attribué ces styles manuellement à chacun d'entre eux, sauver sur le critère des attributs choisis. Les attributs seront conservés et une option permet d'obtenir les numéros de pages sur le document ainsi créé. Bien entendu, quelle que soit le mode de sauvegarde choisi, celle-ci doit se faire dans un nouveau fichier•!




**Un commentaire, son icône et sa boîte de gabarits**

notes de fin de document et Lycée de Montreuil (euh... ça ne doit pas être celui-là...), etc.

Le commentaire est l'outil rêvé pour ajouter des... commentaires sans modifier l'aspect du texte original. Cet outil est encore plus pratique depuis qu'il est possible de copier directement des blocs de texte depuis le commentaire vers le texte principal. Vous pourrez ainsi, par exemple, faire des ajouts ou proposer des modifications au texte de quelqu'un. Si ces modifications lui conviennent, il pourra les intégrer à son document.

L'existence de notes ou de commentaires est signalée en marge par une petite icône. Cliquer une fois sur cette icône place le curseur à l'endroit exact du texte où a été inséré l'enrichissement (indispensable pour la suppression). Un double clic ouvrira la fenêtre de l'enrichissement pour une consultation ou une modification éventuelle.

Vous pouvez aussi feuilleter les enrichissements. Ouvrez la boîte correspondante et choisissez les types d'enrichissement que vous souhaitez consulter. De cette boîte vous pourrez vous rendre à l'endroit exact ou un enrichissement particulier a été inséré. Si vous sortez de la boîte par le bouton "Position antérieure" pour retourner où vous étiez, il y a de fortes chances que l'affichage du texte vous paraisse un tant soit peu perturbé... Ne vous affolez pas, un simple scroll faisant disparaître de l'écran le vilain texte remettra tout en ordre. Qui a dit que le Rédacteur ne laissait aucune place à la fantaisie ?

## LA MISE EN PAGE

Nous verrons dans le prochain article le détail des questions concernant l'impression, mais la question de la mise en page peut être réglée dès maintenant. Vous savez déjà qu'il existe une boîte permettant d'effectuer la mise en page de votre document, tout comme il existe dans le paramétrage une boîte identique pour fixer la mise en page par défaut, c'est-à-dire celle qui sera utilisée lors de la création de tout nouveau document.

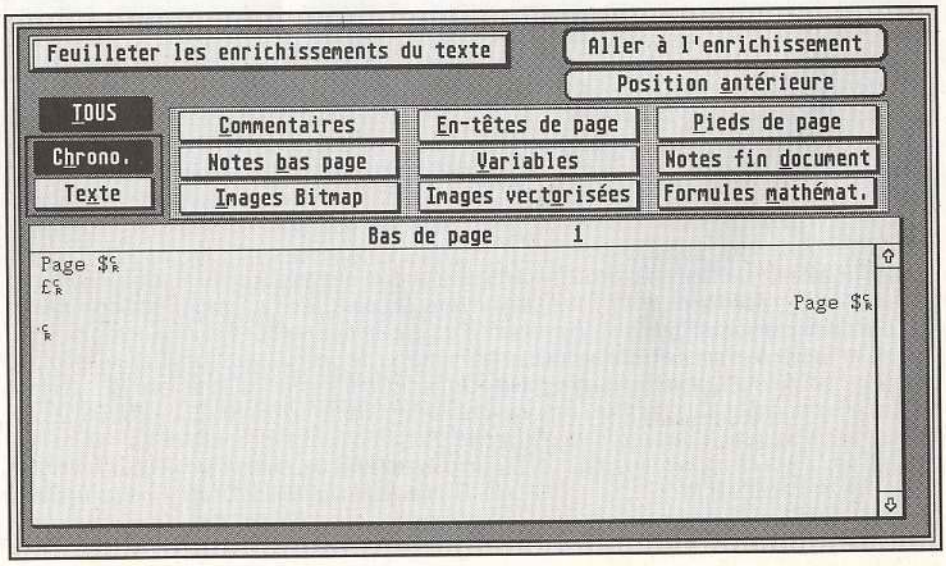
Pensez, dans cette boîte, à ajuster le décalage d'impression en fonction de l'amorce inutilisée au moment de l'entraînement du papier. En impression ASCII cela n'a pas une grande importance, les lignes réservées avant l'en-tête font l'affaire. L'impression graphique, tiendra compte des lignes réservées avant l'en-tête ET de l'amorce. Il est donc plus rationnel de paramétrer cette option et de supprimer une ou deux lignes avant l'en-tête pour retrouver la mise en page souhaitée. Cela fonctionnera dans les deux modes d'impression.

Cette mise en page effectuée, il faudra encore l'affiner : vous trouverez certainement des titres ou des lignes isolés en fin ou en début de page. C'est là qu'interviennent les sauts de page forcés. En effet, plutôt que d'insérer des lignes vierges pour décaler votre texte, vous pouvez, en cliquant à hauteur d'une ligne en marge gauche et ailleurs que sur une icône (commentaire, note) ou sur un numéro de niveau de plan, insérer un saut de page avant cette ligne. Vous pouvez supprimer ce saut de page par un autre clic.

## LA CESURE

Sans doute souhaiterez-vous éviter, surtout si votre texte est justifié, de conserver des espacements démesurés entre les mots parce qu'un mot trop long a dû être envoyé en début de ligne suivante. Aussi allez-vous pratiquer une césure sur tout ou partie de votre texte. La césure peut intervenir de différentes façons.

Elle peut d'abord être manuelle : il suffit de taper, en cours de saisie, ALTERNATE + "-" après la syllabe qui tiendra logiquement dans la ligne pour que le symbole de césure apparaisse et que la saisie puisse se poursuivre en début de ligne suivante. Pas terrible, hein ? Qui va utiliser ça ? Heureusement il y a mieux ! Ecrivez votre texte normalement et, quand vous le souhaitez, faites un CONTROL + clic à l'endroit où vous souhaitez couper un mot en début de ligne. Si ça ne marche pas, c'est que la césure envoie en ligne précédente plus de caractères que celle-ci n'en peut contenir. Prenez garde, la validité grammaticale de la césure manuelle n'est pas contrôlée dans ce cas ! Mais vous pouvez disposer d'une aide à la césure dans le menu Options : chaque fois que vous placerez le curseur sur un mot, les césures possibles vous seront indiquées au bas de la fenêtre.



La césure peut également être automatique. Il suffit qu'elle soit activée dans Options/Césure. Au fur et à mesure que vous écrirez, le texte sera césuré, si besoin est, en fonction des paramètres de césure choisis.

Vous pouvez enfin demander une césure sur tout le texte ou sur une partie que vous aurez définie par un bloc.

Dans tous les cas, il vous sera toujours possible de "décésurer" le texte ou un bloc particulier. Cette option peut s'avérer d'une grande utilité, surtout dans le cas où vous souhaiteriez sauver votre texte en ASCII.

## POUR CONCLURE

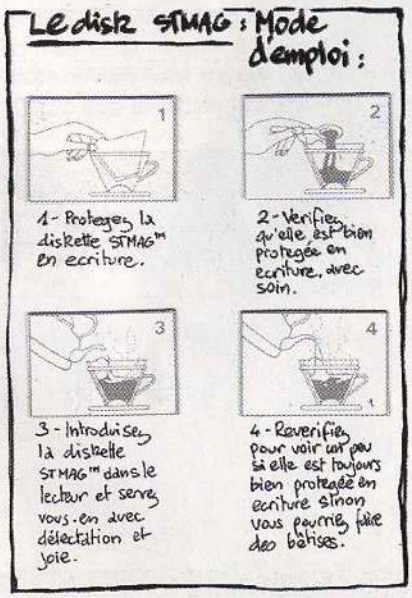
Dans cet article nous avons abordé quelques fonctions essentielles gravitant autour de la saisie et de la mise en forme du texte d'un document. Le mois prochain nous verrons les correcteurs orthographique et typographique, le glossaire, les abrégés, l'index, la gestion de plan et la numérotation automatique des paragraphes. Ensuite nous nous pencherons sur l'importation et l'exportation, l'impression (avec un paragraphe spécial sur l'impression graphique dans le Rédacteur 3) et nous pourrons peut-être nous échapper du traitement de texte pour examiner les petites gâteries proposées par les autres programmes et utilitaires de l'intégré.

Vous devriez encore trouver, dans un des encadrés, quelques éléments sur la création d'un index et d'une table des matières, parce que cet article a été écrit aux environs de Paques et qu'à cette période les tuyaux se trouvent comme les oeufs, c'est à dire un peu partout.

La preuve, c'est qu'en voici encore un : tous les textes écrits dans les fenêtres d'enrichissements peuvent non seulement être copiés dans le texte principal (ou dans d'autres fenêtres d'enrichissements) en sélectionnant des blocs qu'on rappelle par SHIFT + UNDO (ca je l'ai déjà dit), mais peuvent être aussi sauvegardés dans des fichiers séparés par la fonction "Extraire sous le nom..." du menu Fichier.

Sur ce, nous allons nous quitter provisoirement et nous donner rendez-vous le mois prochain. D'ici là, je vous rappelle que si vous avez des questions, des propositions de thèmes à aborder, des demandes de précisions, des compliments ou des insultes, vous pouvez me joindre sur le serveur en Bal NEXT. Il me reste à remercier Epigraf pour m'avoir fourni les dernières mises à jour et diverses informations. Babaye !

*J.Jacques ARDOINO*





ATARI ST, STE, TT ST MAGAZINE

# Complétez votre collection de ST Magazine

■ Devpac 1.0, Cubase 3.01
■ Jeux : Addams Family, Epic
■ Carte image 32 000 couleurs
Disquette gratuite : ■ Alchimie, Entombed Stella, Devpac1,...
**N°63**

■ Le ST Sexy, RTC pour tous
■ Spécial jeux ! Nouveautés
■ Matrix 16 Millions de couleurs
Disquette gratuite : ■ Mangemot, ScriptG-Banque,...
**N°64**

■ Musique, Programmation
■ Educatifs
■ Le Falcon
Disquette gratuite : ■ T-Game, Mchiess, 24 bits, Jampactk 4
**N°65**

■ Spécial Assembleur...
■ Direct to Disk et Falcon
■ Le ST : Multimédia
Disquette gratuite : ■ Master of Chaos, Shorty Démo,...
**N°66**

■ Du C, du Gfa et du 68000
■ Mac VS Falcon
■ Jeux : InShape
Disquette gratuite : ■ Bang, Cyberyx, Lotus III, Madonna,...
**N°67**

■ Falcon contre PC
■ Le guide d'achat
■ Jeux : No Second Prize, ...
Disquette gratuite : ■ Oxyd, Rafal, Buzz
**N°68**

■ Nos trucs et astuces
■ Jeux : Une pluie de new !
■ Initiation au Raytracing
Disquette gratuite : ■ Lama, Pov, DBMaster
**N°69**

■ Le Blitter dévoilé
■ Falcon inside !
■ GT6500 Scanner True color
Disquette gratuite : ■ Centi, 7UP, ST ZIP, En Bonus
**N°70**

■ Falcon le Printemps d'Atari
■ Studio Raytrage
■ CD photo
Disquette gratuite : ■ No second Prize, DC Utilities, Paula !
**N°71**

■ Falcon : 32 000 couleurs
■ Imagina : télévirtualité
■ POV : raytracing
Disquette gratuite : ■ Unsensible Soccer, Stut One...
**N°72**

**Conditions de vente des anciens numéros***

| | |
|---|---|
| 1 numéro : 32 F | 6 numéros : 135 F |
| 2 numéros : 55 F | 7 numéros : 155 F |
| 3 numéros : 75 F | 8 numéros : 175 F |
| 4 numéros : 95 F | 9 numéros : 195 F |
| 5 numéros : 115 F | 10 numéros : 205 F |

*Port compris sur la France
**Prix étranger : Europe ajouter 3 F par numéro, hors Europe et Dom Tom, ajouter 10 F par numéro pour les frais de port

**Bon ou photocopie à retourner complété sous enveloppe affranchie à :**
**La Boutique de Pressimage**
**210, rue du Faubourg Saint Martin 75010 Paris.**

Pour compléter votre collection de ST Magazine, découpez ce bon et retournez-le accompagné de votre règlement à l'ordre de **Diskimage.**

**Je commande les anciens numéros suivants :**

Numéro 63 ☐ numéro 64 ☐ numéro 65 ☐
numéro 66 ☐ numéro 67 ☐ numéro 68 ☐
numéro 69 ☐ numéro 70 ☐ numéro 710 ☐
numéro 72 ☐

**Vous trouverez ci-joint mon règlement par :**

Chèque ☐ Mandat-lettre ☐ Virement pour l'étranger ☐ (voir condition précédée de 2 astérix) (**Diskimage** : Banque SANPAOLO code 40978 - guichet 00036 - n° de compte 0149825L001 - clé 37)

**Adresse de réception des anciens numéros :**

Nom .....Prénom .....
Adresse .....
.....
Code Postal .....Ville .....
Date .....Signature

# LES DEMOS

Le printemps voit fleurir les premières démos FALCON. Espérons que l'été sera chaud avec bon nombre de démos sur FALCON et sur ST (n'oublions pas que les ST sont de bonnes machines [NDLR : rires]). En attendant l'été, regardons ensemble les productions sorties récemment.

## SMOOTH VECTORS

C'est le nom d'une des premières démos FALCON ! Elle nous vient d'Australie et a été créé par Paragon Computer. Pour la faire fonctionner, il faut être dans le mode 80 colonnes, 256 couleurs en entrelacé (NDLR : elle fonctionne aussi en VGA...). Elle se compose d'objets en 3D faces pleines mappées. Le mapping dépend de la source de lumière et les dégradés des faces nous rappellent que l'on est sur FALCON et non pas sur ST. Il n'y a pas de musique mais vous pouvez en rajouter une. Pour cela, il vous faut un sample en 50Khz que vous renommez sous le nom "DF1.MOD".

## EXHAUST

Le nouveau groupe Francais Accs est un groupe sur lequel il va falloir désormais compter car le voilà de retour avec une deuxième démo, cette fois fonctionnant uniquement sur STE avec 1 Mo. Ils ne perdent pas de temps, vu que cette production a été réalisée en coopération avec The End, leur section Amiga. Et ce n'est pas pour rien, puisque cette multipart bénéficie d'un look et de plusieurs effets donnant un style très Amiga. Ainsi on se retrouve avec les désormais habituel Shadebobs, des splines en dots, des transformations de lignes 3D, un cube en jelly (en fil de fer: dommage), un énorme logo lightsourcé avec ombre sur le sol, deux musiques soundtrack bien rythmées, et un effet très cool : des élastic lines (damier en fil de fer qui se déforme sous le poids d'une balle). En conclusion, cette dentro vaut vraiment le coup!

## FAREWELL

En attendant leur jeu : Pengo, adaptation du jeu du même nom sur Atari 2600, pour ST et FALCON, Passion nous présente une rafale d'effets, se chargeant les uns à la suite des autres. Le premier étant un scroller vertical en 3D se déformant, un peu à la manière de celui de la Hardwired sur Amiga. Ensuite vous aurez droit à un cube en jelly (toujours en fil de fer, mais quand même moins bien que celui de Accs), un bouncing cube (cube en fil de fer s'écrasant sur les côtés de l'écran), un starfield en temps réel dirigeable au joystick, des transformations en 2D, et pour finir des mandy mountains (sorte de montagnes en fractales). Une chose est sûr, Passion vient de sortir sa meilleure production à ce jour.

## WORLD OF WONDER

Il s'agit d'une nouvelle démo réalisée en Gfa par Dune et Fantasy qui comprend quatre multiparts. L'intro vous met dans l'ambiance avec des effets jamais programmés en Gfa (Zoom et autres). Requiem est le nom de la première multipart codée par Deneb de Fantasy. Distortions, unlimited sprites, séquence techno, musiques originales. Kaladan par Dune se compose de nombreux effets dont un magnifique circle scroller en points entrecoupés d'images durant les chargements. Legend par Dune commence avec un slideshow d'images de Mic. Puis, attachez vos ceintures, vous allez avoir le droit à de superbes effets codés par Evil Metal avec notamment : plasma, 3D, rasterscroll, etc.... Il manque quand même une belle fonte durant les chargements. Le diskfiller comprend une musique soundtrack de Smith/Mjj Prod et un texte. Le Hidden Screen a été programmé par Hydroxid, un groupe français connu pour ses CD de modules soundtracks (les compils de modules technos du groupe Tsn sont aussi de très bonne qualité). Dans ces multiparts, Mic nous montre que l'on peut créer de très belles images en 16 couleurs sur un ST. Si vous voulez apprendre à programmer de belles démos en Gfa avec de superbes effets n'oubliez pas de lire chaque mois l'article de Jedi dans votre magazine préféré.

## LAME TROP

On appuie sur le bouton On de l'Atari. Une fois le bootsecteur chargé, il apparaît un message nous indiquant que la démo ne tourne que sur 1040 (pourquoi un mégaoctet alors qu'il n'y a aucun mainmenu et une reset démo qui se charge quand on appuie sur le bouton reset ?). C'est parti pour un show de 45 minutes avec comme début des équalizers sur une musique copro qui vous abîme les

oreilles (la démo est-elle remboursée par la sécurité sociale ?). Puis, des objets en points se trémoussent sur votre écran suivis d'objets en 3D fil de fer (dommage que les couleurs aient mal été choisies). Tiens, des rasters verticaux et horizontaux sur le même écran. Des splines durant le chargement et un bug : un Atari ST scrolle horizontalement mais l'image est de mauvaise qualité. Des objets en vectorballs se croisent sur votre moniteur ou télé. Les objets comprennent de nombreuses balls mais tournent en 2 VBL minimum. Une très belle image en 4096 couleurs apparaît sur votre écran. Ensuite vient le tour des shadebobs et d'une animation originale. Des objets s'affichent point par point suivant différentes courbes. Les deux écrans de fin nous présentent les crédits et les greetings. Les écrans de chargements sont très bien réalisés car les chargements ne se voient pas.

## BELIEVE THE MUSIC

Le groupe anglais Redlite a voulu se faire connaître grâce à cette démo en STOS. Elle tient sur deux disquettes et ne fonctionne que sur STE. Elle comprend plusieurs musiques soundtracker de bonne qualité et des scrolls. Le niveau technique n'est pas très élevé mais ce défaut est compensé par le design.

## FLASH IS DEAD

Le groupe Finlandais Flash, nous annonce dans cette mini-démo, qu'il arrête toutes activités. Tout simplement parce que les membres sont tous rentrés soit dans Animal Mine, soit dans Chronicle. La démo en elle même bénéficie des capacités sonores du STE (elle ne tourne que sur STE), avec une bonne routines soundtrack. Cependant dommage que les graphismes et la technique aient été mis de côté...

## FRIEDBITS INVIT

L'alliance germano-autrichienne The Independent a programmé une petite démo spécialement pour annoncer leur Party, qui a eu lieu en Allemagne courant avril. Ils n'ont pas hésité à ajouter au texte (lieu, date, adresse) de superbes effets de shadedots.

## RAVE PACT PARTY

Voici encore une nouvelle production Impact pour l'année 1993. Celle-ci comprend une intro réutilisant les routines 3D de la Unlimited 3D Dots et d'autres effets. Une fois l'intro passée, vous accédez à un écran vous permettant de choisir la musique soundtrack que vous désirez écouter. Il y a quatre musiques techno sur la disquette. C'est une démo à conseiller aux mordus de techno !

## SENTRY MUSIC EDITOR

On va bientôt penser que Sentry se spécialise dans l'environnement sonore du ST, car après deux sound-démos, les voici de retour avec un éditeur de musique soundchip ! Et pas n'importe quoi, puisque dans la version démo qui nous a été permis de voir, on parlait de 3 voies soundchip + de 2 voies digital pour les drums. Ce qui fait bien l'exploit des 5 voies sur ST ! Il est également possible de créer ses propres sons grâce à l'éditeur intégré. La version définitive sera sans aucun doute le plus puissant éditeur soundchip jamais réalisé.

## PRO MEGARIPPER

Voici la version professionnelle du fameux Megaripper de Kasar. C'est le meilleur ripper existant, il reconnait tout les packers, récupère tout formats d'images, de musiques,que se soit dans une démo en fichier ou en boot. Pour bénéficier de l'imposante notice (18 pages), contacter le groupe Positivity dont l'adresse se trouve dans la version démonstration du Pro Megaripper (qui est bien sûr disponible à la Librairie Démos).

## ADR RIPPER

Second ripper testé ce mois-ci, l'ADR Ripper d'Adrenaline est aussi un très bon ripper qui peut rivaliser avec le Pro Megaripper même si ce dernier possède plus d'options (utilitaires disque, possibilité de ripper des écrans en overscan...). Il faut rappeler qu'un ripper permet aux demomakers de reprendre des graphismes, musiques ou codes (l'ADR Ripper ne permet pas de visualiser le code d'une démo ce qui est une bonne chose car toute démo devrait être codée quasi-entièrement avec ses propres routines). Un ripper est donc un programme à éviter si vous voulez créer une démo originale. A vous de voir si un ripper peut vous être utile. Dans certains cas, il peut vous permettre de ripper vos propres musiques et graphismes quand vous avez oublié de garder les sources de vos écrans (quel coder n'a jamais utilisé de ripper au moins une fois dans sa vie ?).

## CONCLUSION

Toutes les démos présentées ce mois-ci sont disponible à la LIBRAIRIE DEMOS (9, Avenue Madeleine 92700 COLOMBES). Joignez une enveloppe timbrée pour la liste et une disquette si vous voulez recevoir cette liste et quelques démos. Rendez-vous le mois prochain avec la dentro du groupe Equinox dont vous voyez une photo ce mois-ci et encore plus de nouveautés FALCON!

*E. Vidal & C. Chanal*

# LES PETITES ANNONCES

## VENTE PROVINCE

Vends 520 STe 1 Mo en excellent état (92) + souris neuve + joystick + jeux récents (Fire & Ice, Shortgrey...) + antivirus + disks ST Magazine. Prix 1800 frs + 50% de port (NDC : sûrement "5 frs de port" !!). Tél. : (16) 41 68 03 75 après 18h00.

Vends Atari 520 STf (lecteur interne à changer) + lecteur externe + nombreux jeux + magazines + Blitz Turbo 1700 frs possibilité de vente séparée. Vends également ST Mag du numéro 59 au numéro 70 avec disquettes 20 frs le numéro. Tél. : (16) 21 47 94 59 après 18h00.

Vends Supercharger 1 Mo + coprocess arithmétique (1500 frs, acheté 3000 frs + extension). Lecteur 5p1/4 720 Ko / 360 Ko par switch 500 frs (état neuf, peu servi). Tél. : (16) 70 31 38 51 (repas).

Vends super progs pour calculatrice Casio FX 8800, 8500, 7800, etc. Exemple : Tetris, course auto, shoot'em'up... Envoyez une enveloppe timbrée pour recevoir liste + deux progs gratuits. Thierry Lebrun, 24 rue Turenne, 38000 Grenoble. Tél. : (16) 76 87 57 81.

Vends cause départ Atari Mega STe 2, lecteur interne 1.44 Mo, lecteur externe 720 Ko, disque dur 48 Mo, écran mono atari SM124, écran couleur Atari SC1435 sous garantie (6 mois). Divers accessoires (souris + tapis + joystick) le tout pour 8500 frs. Tél. : (16) 41 65 59 66.

Vends logiciels originaux Atari avec doc : Le Rédacteur 4 + Superbase 2 + Datamat + Induction + Atabase + K Spread 4 + Degas Elite + Beckercad + G+Plus + Sticker + jeux orginaux + Dompubs + nombreux utilitaires... Soit plus de 100 disquettes pour 2800 francs. Tél : (16) 82 20 99 47 le soir après 19h00.

Vends cause double emploi Atari 1040 Ste décembre 1992 encore sous garantie + lecteur externe + souris + 3 joysticks + câble Péritel + jeux originaux + DP sans virus (musique, jeux, utilitaires...) + Gfa Basic + doc + abonnement revue en cours. Le tout 3000 francs seulement ! Philippe au (16) 44 53 15 66.

Vends extension par barettes SIMM ou SIP pour ST, STf, méga ST1 ou 2. Pose gratuite avec garantie. Prix à partir de 359 frs. Vends module HD seul ou avec lecteur, contrôleur port ST. Vends moniteur SM124. Pour tous renseignements tél. : (16) 45 69 77 52. Jean-Christophe. Rachète machines en panne ST et Amiga.

Vends en excellent état dans son emballage d'origine : Atari 520 STf gonflé 1 Mo + moniteur mono SM124 + lecteur externe 3.5 pouces 720 Mo + scanner Golden Image 400 dpi avec logiciel Image Partner + Imprimante LX800 + souris + joystick + nombreux logiciels du Domaine Public, le tout 3200 francs. Tél. : (16) 82 20 99 47 le soir après 18h00.

Vends Atari 520 STe (état super neuf, sous garantie) + 1 joystick + 1 souris et son tapis + 50 jeux (Gobliiins, Vroom, Sim City, Grand Prix 3D...) + utilitaires (1st Word, 3DCK, Deluxe Paint) + Magazines ST + boîtes de rangement + cours informatiques + en cadeau le jeu de plateau Hero Quest ! Prix : 2500 frs. Mr. BRAILLON Christophe, tél. : (16) 78 41 11 52 (le week-end : (16) 74 71 53 41).

## VENTE PARIS

Vends Mega STe open 4 Mo + manettes jeux et souris, neuf de Janvier 93 sous garantie + livres. Prix : 2900 frs. Tél. : (1) 48 85 71 66 journée ou après 19h15. Demander Marc. Vends aussi logiciel graphique Spectrum 512 170 frs, Cyberpaint 2.0 150 frs.

Vends Atari Mega ST4 2400 frs. Roland 510 avec fly : 3000 frs. Tél. : (1) 39 60 43 26 ou (1) 39 60 35 70.

Vends jeux originaux : Rick Dangerous 2 180 frs, Bio Challenge 150 frs, Kult 150 frs, Textomat 250 frs, demander Christophe au (1) 48 22 72 62.

Vends Atari 1040 STe écran couleur + monochrome + logiciels (Rédacteur, Signum, jeux, dessin) état neuf. Prix : 3800 frs. Tél. : (1) 46 21 49 85 le soir.

Vends Atari Mega ST1 + lecteur externe + écran monchrome + écran couleur + switcheur + nombreux logiciels de jeu et bureautique, TBE avec souris, câblage et emballage d'origine. Le tout 2800 frs. Demander Mr. Philippe Testa au (1) 43 00 32 83 le soir après 19h00.

Vends Atari 1040 STe + moniteur SC1435 + joystick + nombreux logiciels et leur documentation : prix sacrifié cause départ 1600 frs. (1) 45 20 26 57.

Vends Atari STe 2 Mo en parfait état (avec souris, cordons, docs) TOS 1.62 pour 2800 frs. Disque dur Megafile 30 parfait état complet pour 1700 frs. Appelez Claude-Samuel au (1) 47 93 03 47 à Asnières.

Vends Atari 520 ST + moniteur couleur SC 1425 + nombreux jeux + joystick et souris+++ Le tout en parfait état. Tél. : (1) 47 49 37 06 après 18h00.

Vends Amstrad CPC 664 (lecteur disquettes) monochrome + imprimante Citizen 120d + disquettes vierges + pack Datamat, Calcomat, Textomat, idéal pour débuter, presque pas servi cause double emploi, le tout 2200 francs à débattre. Tél. : (1) 46 58 15 92 (répondeur) ou (1) 39 60 87 69, demander Céline.

Vends Atari Mega ST4 + DD Megafile 60 + Moniteur monochrome + clavier + souris + TV couleur + joystick et 50 jeux. Le tout pour 12000 francs (NDC : on croit rêver, non ?). Tél. : (1) 45 54 98 34 après 19h00.

Vends Atari Mega ST 1 + lecteur externe + écran monochrome + écran couleur + switcher d'écran + nombreux logiciels de jeux et bureautiques. TBE avec souris, câbles et emballage d'origine. Le tout : 2800 frs. Demander Mr. Philippe Testa au (1) 43 00 32 83 le soir après 19h00.

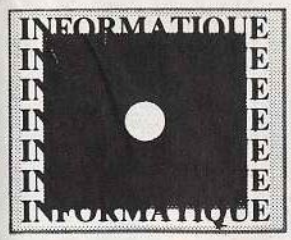
## DIVERS

Programmeur vend cours de GfA Basic. Ensemble comprenant les cours sur feuillets + disquette de démonstration. Pour recevoir une doc, écrire à : Frédéric Authouart, 157 rue Denis Papin 76580 Le Trait.

Toujours chômeur vend jeux Atari originaux, livres SF de poche et 130 BS. Liste sur demande à J.-L. Loison, 75 rue Dominique Clos, 31300 Toulouse, ou tél. (16) 61 15 06 74.

URGENT - cherche compacteurs (Pack Ice, LSD Packer, Jek Packer...) + utilitaires + cherche contact sérieux Atari. Réponse assurée et rapide. Contacter Philippe Van Meenen, 7 cours des Bruyères, 94700 Maisons-Alfort.

**Vous venez de lire nos Petites Annonces maison, concoctées avec amour par l'équipe rédactionnelle au grand complet. Si vous aussi vous avez envie de participer à cette grande communion des esprits qu'est le passage d'une PA dans ST Magazine, écrivez à : ST Magazine, 19 rue Hégésippe Moreau, 75018 Paris. Notez que l'illumination ne vous coûtera pas un rond, envoyez simplement une jolie carte postale en indiquant bien une rubrique : "Vente Province", "Vente Paris", "Divers". Les PA envoyées sous enveloppe partent directos à la corbeille, seules celles sur carte méritent d'apporter la Révélation à leurs auteurs. Hare Krishna à tous.**




# ULTIMA

*Le spécialiste ATARI en FRANCE*

**12 Agences**
**1ére chaine de magasins spécialisés ATARI**

**PARIS :** 5 Bd Voltaire - 75011 - Tél. (1) 43 55 72 77 - Fax 43 38 11 86
**AIX EN PROVENCE :** 40, cours sextius - 13100 - Tél. 42 27 59 45
**BASTIA :** 3, rue St François - 20200 - Tél. 95 31 68 70
**BLOIS :** 2, rue Vauvert - 41000 - Tél. 54 74 44 53
**JUAN LES PAINS :** 14, Av. Maupassant - 06160 - Tél. 93 61 10 21
**LE MANS :** Ctre Cial. - rue des 4 roues - 72000 - Tél. 43 87 02 87
**MARSEILLE :** 26 rue de la Palud - 13001 - Tél. 91 33 24 25
**MONTPELLIER :** Galerie Marchande, Intermarché, 41, av. G. Clémenceau - 34000 - Tél : 67 92 30 06
**MULHOUSE :** 13, rue de Hugwald - 68000 - Tél. 89.66.37.67
**NIMES :** 4, rue des Greffes - 30000 - Tél. 66 76 16 16
**PERPIGNAN :** 2, rue Lafayette - 66000 - Tél. 68 56 76 20
**TOURS :(Micro - Video)** 81, Bd Michelet - 37000 - Tél. 47 05 78 50

## LE FALCON : L'ordinateur multimédia

**Falcon 030 version PRO**

4 Mo en mémoire - 25 000 couleurs - port DSP 32 MHz
65 Mo disque dur - sortie Vidéo PAL - entrée micro - port SCSI

**7990 Frs**

### TOUS NOS FALCON SONT LIVRÉS AVEC :

**AFM :** Audio Fun Machine, vous permet de corriger en temps réel un signal sonore (équalisateur, effets spéciaux surround, Flanging)
**BREAK OUT :** Un bon vieux casse brique avec sons digitalisés
**CALLAPT** : Un annuaire/agenda/gestionnaire de rendez vous
**LANDMINE** : Jeu de réflexion connu des utilisateurs de windows sous le nom de démineur
**PROCALC :** calculatrice scientifique
**TALKING CLOCK** : Horloge parlante
**FD2D** : logiciel de Direct to Disk (2 pistes)
**MULTITOS :** Le système d'exploitation multitâches du Falcon
**SPEEDOGDOS :** La nouvelle version du fameux gestionnaire d'impression, qui gère les fontes au standard Bitstream et Adobe type 1.

### POURQUOI DES MILLIERS D'UTILISATEURS ATARI SONT DEVENUS NOS CLIENTS?

12 AGENCES = 1ère CHAINE DE MAGASINS SPECIALISES ATARI
**COMPETENCE :** Elu meilleur distributeur ATARI pendant plusieurs années par ATARI France.
**S.A.V. :** Nous avons des techniciens sur place - Service réparation express (48 h).
**STOCK IMPORTANT**, notre devise "ON A TOUT" en stock (ordinateurs, périphériques, accéssoires, logiciels).
**REPRISE/ OCCASION :** Nous rachetons votre matériel au plus haut cours.
Nous avons des ordinateurs d'occasion à des prix tout petits.
**PRIX :** Nous avons les meilleurs prix du marché.
**PAIEMENT :** Nous acceptons carte bleue, carte aurore. Possibilité de crédit ou de payer en plusieurs fois.

### MONITEURS

**Moniteurs H.R. Monochrome : 1 490 F**
**Moniteur multisynchro 3 résolutions : 3 690 F**
**Moniteur couleur super VGA, 15" : 4 290 F**
"NOMBREUX MODELES DISQUES DURS ET IMPRIMANTES"

### DÉJÀ DES LOGICIELS POUR FALCON DISPONIBLES:

**TRUE PAINT : 490 F** : logiciel de traitement d'images en mode true color, disposant d'un nombre assez incroyable de formats d'images, et d'une interface très agréable.
**STUDIO PHOTO : 490 F** : Logiciel de retouche très évolué que l'on peut comparer à Photoshop sur Macintosh.
**DIGITAPE : 490 F** : logiciel mixeur 6 pistes permettant d'appliquer des effets contenus dans des modules externes.
**4 T/ FX : 2 890 F** : Direct to disk 4 pistes , que l'on peut mettre en accessoire avec CUBASE
**MUSICOM : 490 F** : Karaoke, digital delay, Flanger harmonizer, équalizer, hard disk recording.

### NOUVEAU
### Vous pouvez echanger vos jeux ATARI pour 50 F seulement

### SERVICE OCCASION /ÉCHANGE

On rachète votre matériel ATARI (520, 1040, méga, méga STE, moniteurs...) ainsi que vos logiciels Cubase, notator rédacteur III etc...)au plus haut cours.
Prix du materiel d'occase ATARI
520 STE : 1 190 F - 1 040 STE : 1 590 F - Mega STE : 2 990 F
Notre matériel d'occasion est testé et garanti.

Revendeurs désireux de nous rejoindre Tél. au 43 55 72 77

### BON DE COMMANDE

à renvoyer uniquement à notre agence de Paris
ULTIMA : 5 Bd Voltaire - 75011 Paris
Tél. (1) 43 55 72 77 - Fax. (1) 43 38 11 86
*Pour la VPC demandez Dominique*

JANVIER 1993

Nom Prénom :
Adresse complète :
Tél. : (obligatoire)
CB n° :
Date d'expiration :
Signature :
En cas de paiement par chèque veuillez joindre celui-ci à votre commande et le libeller à l'ordre d'ULTIMA.

| Produit | Prix | Produit | Prix |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Port matériel 100F - Port logiciel 25F

Montant .....
Total .....

# ISHAR 2

Shazam et Dwilgelindildong !

Ca faisait pas mal de temps que les oiseaux gazouillaient gentiment, que l'herbe poudroyait et que les routes verdoyaient dans l'archipel d'Arborea. Une situation à peine tenable tant la vie était paisible... Heureusement les joyeux petits gars de Silmarils ont concocté une nouvelle malédiction terrible qui va plonger tous les habitants du royaume dans une mouise pas possible si le nouveau seigneur d'Ishar (mais si, vous savez, la forteresse que vous avez conquise dans "Ishar, Legend of Fortress"), c'est-à-dire Zurbaran que vous allez guillerettement incarner ne réagit pas rapidement. Heureusement l'achimiste Jon est là pour vous prévenir du danger imminent et hop, vous décidez de partir à la rescousse du monde entier. Enfin, pour un début , vous vous contenterez de sauver les sept îles qui composent l'archipel d'Arborea, ce qui n'est pas rien tout de même, d'autant plus que vous n'avez carrément pas le début du commencement d'une explication sur la façon de s'y prendre. Enfin, il y a bien une bête chanson remplie de "Dwilgelindildong" qui va vous mettre sur la voie de reliques saintes disséminées sur toutes les îles, mais il faut avouer que c'est léger. D'autant que Silmarils a vu les choses en grand et que l'espace de jeu est à peu de choses près trois fois plus grand que celui d'Ishar.

Pour ceux qui ne l'aurait pas tout de suite compris "Ishar 2, Messengers of Doom" et un jeu de rôle faisant directement suite à Ishar et Crystals of Arborea. La première chose que l'on remarque est la beauté extrême de la chose surclassant même le premier volet de la série, et ce n'est pas peu dire. La gestion se fait entièrement au clavier et à la souris (classique quoi) qui vous permettra en déplaçant le joli curseur de saisir les objets que vous verrez, et de frapper les innombrables monstres que vous rencontrerez. Les points forts restent comme dans Ishar la réelle interaction entre les personnages de votre groupe, la beauté incontestable des graphismes (32 couleurs), et la richesse du scénario qui permettra à tout sauveur de mondes dans l'âme à passer agréablement de très très nombreuses heures.

Seule faiblesse notable, la lenteur extrême de l'affichage qui ralentit considérablement le jeu. Mais rassurez-vous cela reste néanmoins dans les limites du supportable, d'autant que vos oreilles seront toujours très heureuses d'entendre les bruitages digitalisés qui égayent en permanence le jeu.

En conclusion concluons qu'il s'agit DU jeu de rôle qu'il vous faut si vous appréciez ce type de produit. Pour les autres, libre à vous de mourir ignares et incultes, mais on vous aura tout de même prévenus

# CHAOS ENGINE

Mégablastparty des familles dans les foyers en perspective !

Les Bitmap Brothers débarquent à nouveau sur notre machine favorite avec le hit qu'est Chaos Engine. Alors pas de doute, les cervelles de crapauds mutants vont voler bas cet été. Sans rire, le Baron Fortesque aurait pas du inventer la Chaos Engine... Depuis, l'ambiance est lourde sur terre : les animaux domestiques se transforment en molosses qui en veulent sérieusement à nos mollets, vos voisins se transforment en Jack-L'Eventreur version très gore, enfin, que des problèmes pour se la couler douce peinard.

La solution est évidente et d'une simplicité extrême : il suffit de réunir quelques mastards surarmés à coté de qui Schwarzeneger fait penser à Thomas notre rédac'chef et de les envoyer exploser la satané machine à Chaos sans omettre d'écrabouiller joyeusement au passage son créateur, l'ignoble Baron Fortesque. Pour ça, il suffit de choisir deux lascars parmi les six proposés (en jouant à deux ou seul en laissant le contrôle de votre coéquipier à l'ordinateur qui dans ce cas précis se trouve être plutôt votre ami) et de partir écrabouiller toutes les cervelles qui passeront devant vous.

Le parcours est assez simple car il suffit de passer au travers des quatre mondes qui composent l'univers. Non, non, ne cherchez pas, je vous assure que l'univers se résume à quatre mondes, j'ai cité la forêt, la ville, le manoir et les caves. Et c'est tout !

La traversée des mondes se fait par l'intermédiaire du joystick qui a intérêt à se révéler assez souple, et du bouton du même joystick qui devra quant à lui être assez ferme.

Nouvelle ravigorante, chaque monde est constitué de quatre tableaux entre lesquels il est permis de se reposer, de s'entraîner, voire même d'acheter de nouvelles armes (il n'y en a pas moins de vingt-cinq différentes).

Les personnages se déplacent dans des décors assez beaux en 3D vu de dessus dans lesquels il fait bon de ramasser des clés pour aller plus loin, des armes pour tirer plus fort et de la nourriture pour survivre plus longtemps.

En bref, Chaos Engine est un shoot'em-all très réussi. Même si la version ST ne dispose pas d'un son fantastique, les graphismes sont beaux et la jouabilité excellente. Louons Dieu pour son infinie sagesse et pour les excellents jeux dont il nous gratifie encore.

# SUPER CAULDRON

Annoncé il y a de cela déjà quelques mois, Super Cauldron est enfin arrivé dans sa version finale, légèrement différente de celle que nous avions déjà vue.

Super Cauldron n'a rien à voir avec le classique de l'arcade sorti il y a des années sur Amstrad. Le jeu prend place dans le charmant monde de Cauldron, qui vivait bien évidemment en paix jusqu'à ce qu'un abominable sorcier découvre un antique coffre bourré de sortilèges maléfiques, qu'il s'empressa de déverser sur la tronche des pauvres habitants qui ne s'attendaient pas à tant de haine. Du coup, il va bien falloir que quelqu'un se dévoue pour aller latter l'ignoble individu, et l'heureux élu, c'est vous, brave contribuable !

Vous allez diriger une jeune sorcière nommée Zmira, qui se trouve être la fille du plus puissant sorcier du pays (enfin, le plus puissant avant que l'autre allumé ne trouve son coffre - mais je suppute). Au passage, on se demande pourquoi ledit sorcier ne s'est pas déplacé en personne, mais il devait probablement avoir des filtres d'amour à tester.

Vous allez avoir à traverser quatre mondes dans Super Cauldron : la forêt enchantée, la plaine des sortilèges, Zythum, la capitale du pays, et pour finir le château maudit où s'est réfugié le nécromant. Vous ne disposez au départ que d'un sort minable, le lancer de pierres, qui vous permettra de survivre pendant le début du jeu. Par la suite, vous allez trouver d'autres sorts plus puissants, chacun disposant d'une énergie limitée. Vous aurez la possibilité de recharger vos sorts en transformant les gens en crapauds à force de taper dessus (j'ai essayé avec mon adjoint Stéphane, mais il s'est juste transformé en pulpe sanguignolente).

En plus de tous les monstres débiles qui essaieront de vous mettre des bâtons dans les roues, le jeu comporte un bon nombre de passages secrets et autres souterrains qu'il est indispensable d'explorer pour avancer.

Côté technique, on ne peut pas dire que ça soit vraiment très brillant : le scroll est franchement saccadé (même sur STe), ce qui rend le jeu complètement injouable pendant quelques minutes (après, on s'habitue). Le son est d'un niveau acceptable, c'est-à-dire complètement pourri, pas un seul son digitalisé en vue. Par contre, les graphismes sont parfaitement ravissants, et les animations (si l'on fait abstraction du scrolling) sont très bien réalisées. Malgré le scrolling saccadé, Super Cauldron est donc très agréable à jouer, même s'il manque un peu de variété.

# CRAZY CARS III

Alors, ça vous rappelle pas quelque chose, Crazy Cars ? Un bon vieux soft de course de voitures genre Mad Max édité par Titus ? Oui ? Non ? Bon, alors on reprend...

Déjà, je vais vous faire grâce de l'embryon de scénario affligeant, en gros vous avoir grosse voiture, gagner plein de courses et mucho dollars. Les courses ont lieu sur divers circuits imaginaires éparpillés sur une carte des états-unis. Chaque course dispose de caractéristiques propres, comme sa longueur, le type de temps (sec, humide...), la force et le nombre d'ennemis , ainsi que la probabilité de tomber sur des flics (des keufs, quoi) (NDLR : des condés, en fait : des poulets), aussi nommés poulagas. Comme d'habitude dans ce type de jeu, les circuits, montent, descendent, vont à droite, puis et à gauche, et oh ! Surprise ! Une montée ! Puis une descente, un tournant... Et là, soudainement : un virage ! Bref, une course standard.

Si l'essentiel du jeu réside dans la course, Titus a ajouté des petits détails qui font agréablement passer le temps entre les épreuves. Déjà, les dommages accumulés pendant la course doivent être réparés au garage, moyennant finances. "Classique", me direz-vous. Oui mais là, je vous répond finement : c'est vrai.

Le deuxième détail, ce sont les options supplémentaires. Vous allez avoir la possibilité d'acheter, heu, des pneus, des moteurs, des de plein de types différents, des turbos, etc... Bref, de quoi gonfler à mort votre veau initial. Bien entendu, tout ceci se paye (avec de l'argent, mais vous pouvez aussi utiliser du fric, de l'oseille, du blé ou de la galette). Bref, rien que du déjà vu. "Vraiment ?", me direz-vous. Et je vous répondrai : oui.

Bon, le troisième détail s'appelle les paris. Ben oui, depuis trois paragraphes je vous dis qu'il vous faut plein de sous-sous dans la popoche, et vous pensez que c'est avec votre salaire de pilote que vous allez acheter tout ça ? Hein ? Eh ben non, vous allez parier (sur vous-même, sinon c'est un peu trop facile). Comme ça, vous avoir plein de fric. Donc, voici une originalité, notons-la avec soin.

Bien bien, quid de la qualité technique de ce jeu ? Eh bien, les graphismes sont ma foi fort attrayants, l'animation correcte pour un jeu utilisant des sprites zoomés et assez peu de 3D (contrairement à Vroom), et le son égal à lui-même. Bon, le problème fondamental de Crazy Cars III est son manque total d'originalité (et en plus, il est assez facile). Il est bien fait mais complètement classique de partout. Donc si vous avez déjà vingt-quatre logiciels du genre, laissez tomber : celui-là est pareil. Si vous n'avez pas encore ce genre de jeu dans votre logithèque, Crazy Cars III est un bon représentant du genre. Si vous ne savez pas trop, allez voir un peu. Et si vraiment vous ne voyez pas où je veux en venir, demandez-vous si vous avez vraiment compris pourquoi.

## METAL MASTER

**89 F**

**Infogrames**

Un jeu d'action dans lequel vous controlez d'immenses robots ! Le Street Fighter du futur, avec une réalisation somptueuse...

Réf. : ST33

## BILLIARDS II

**89 F**

**Infogrames**

Voici une simulation qui vous permettra de jouer à différents billards de tous les pays. La 3D à son mieux sur ST.

Réf. : ST34

## LA COMPIL. vol 2

**189 F**

**Infogrames**

**5 Jeux Supers**

- Mystica
- The Light Corrido
- Crazy Cars I
- Pinball Magic
- Shufflepuck Café

Réf. : ST35

## LA BANDE A PICSOU

**89 F**

**Infogrames**

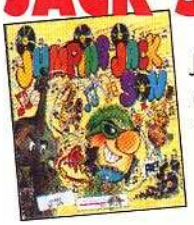
Voyagez à travers le monde avec la Bande A Picsou, dans ce jeu qui combine plusieurs phases d'arcade variées et sympas...

Réf. : ST36

## JUMPING JACK SON

**89 F**

**Infogrames**




Jumping Jack Son est un jeu d'action qui rappelle le fameux Q-Bert des arcades, mais avec bien plus d'option. Très prenant.

Réf. : ST37

## KULT

**129 F**

**Infogrames**

Un jeu d'aventure intéractif culte ? C'est Kult, avec des dialogues tout en français pour des heures de jeux !

Réf. ST : ST38A
Réf. STE : ST 38E

## CRASH CARRET

**129 F**

**Infogrames**

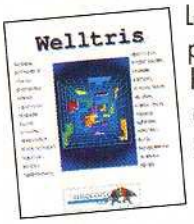
Un scénario en béton, une mise en scène digne d'un film; voici Crash Garret, un fantastique jeu d'aventure en français !

Réf. : ST39

## WELLTRIS

**89 F**

**Infogrames**




Le génial Tetris ne vous suffit plus ? Welltris est là, utilisant le même principe mais en y ajoutant un troisième élément : la 3D.

Réf. : ST40

## LA COMPIL. vol 3

**189 F**

**Infogrames**

- Turbo out Run
- F16 Combat Pilo
- Italie 1990
- Double Dragon I
- Welltris

Réf. : ST41

## NORTH & SOUTH

**89 F**

**Infogrames**

Un génial jeu mêlant adroitement stratégie et arcade avec des graphismes dignes des dessins animés !

Réf. : ST42

## LA COMPILACTION

**189 F**

**Infogrames**

**5 Jeux Supers**

- Hostages
- North and South
- Tintin sur la Lune
- Fire and Forget
- Teenage Queen

Réf. : ST43

## TRIO 1

**149 F**

**Infogrames**

**3 Jeux Supers**

- Purple Saturn Da
- Teenage Queen
- Jumping Jack So

Réf. : ST44

## DRAKKEN

**129 F**

**Infogrames**

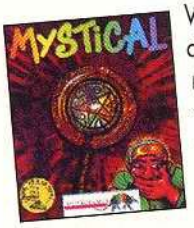
Une grande aventure toute en français pour un jeu de rôle à la réalisation révolutionnaire. Partez découvrir le secret du monde de Drakkhen !

Réf. : ST45

## MYSTICAL

**89 F**

**Infogrames**




Voici un shoot'em'up original dans lequel vous controlez un magicien qui lance des sorts vers ses ennemis nombreux et variés...

Réf. : ST46

## THE LIGHT CORRIDOR

**89 F**

**Infogrames**

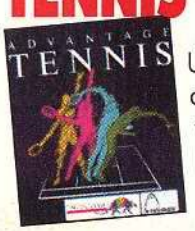
Un jeu d'arcade du style casse-brique mais avec un élément complètement novateur : la 3ème dimension !

Réf. : ST47

## ADVANTAGE TENNIS

**129 F**

**Infogrames**




Un jeu de tennis passionnant, avec lequel vous pourrez vous éclater seul contre l'ordinateur ou avec un ami !

Réf. : ST48

## TRIO 2

**149 F**

**Infogrames**

**3 Jeux Supers**

- Bobo
- Hostages
- Tintin sur la Lune

Réf. : ST49

## FULL METAL PLANETE

**129 F**

**Infogrames**

Le magnifique jeu de plateau retranscrit avec succès sur ordinateur. Seul ou à deux, le meilleur stratège gagnera !

Réf. : ST50

# JEUX EN FÊTE !!!

## F-19 STEALTH FIGHTER
Microprose

129 F

Réf. : ST01

Pilotez le fameux avion "furtif" de l'US Air Force, et apprenez à échapper aux radars...

## M1 TANK PLATOON
Microprose

129 F

Réf. : ST02

"LA" référence en matière de simulation de blindés. Très complet, M1 Tank Platoon vous permettra de commander jusqu'à 16 tanks !

## F-15 STRIKE EAGLE II
Microprose

129 F

Réf. : ST03

La suite du plus connu des simulateurs de vol. Plus rapide, plus complet, avec des missions à gogo.

## ELF
Ocean

129 F

Réf. : ST09

Un super jeu de plates-formes digne des consoles. Jouable, superbe et très bien fait, une référence dans le genre.

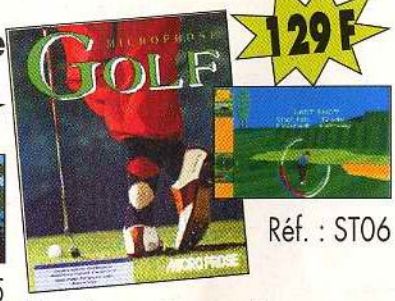
## KNIGHT OF THE SKY
Microprose

129 F

Réf. : ST05

Retrouvez l'ambiance des combats du début du siècle, dans cette simulation de vieux biplans !

## GOLF
Microprose




129 F

Réf. : ST06

L'un des meilleurs golf disponibles, avec une visualisation en 3D comme seule Microprose sait le faire.

## FLAMES OF FREEDOMS
Microprose

129 F

Réf. : ST07

Suite du très fameux Midwinter, cette suite est l'un des meilleurs jeux de stratégie de ces dernières années.

## HUDSON HAWK
Ocean

129 F

Réf. : ST11

Devenez Bruce Willis dans ce jeu de tableau basé sur le film du même nom. Un méga-jeu de plate-forme, très très prenant.

## OFF SHORE WARRIOR

Réf. : ST21

A bord de votre Off-Shore, ne vous perdez pas en route et n'hésitez pas à lancer vos missiles sur les concurrents meilleurs que vous.

## CRAZY CARS II

Réf. : ST16

Parcourez les Etats-Unis en évitant de vous faire arrêter par la police. Une course de voiture où il faut réfléchir un minimum.

## FIRE & FORGET II

Réf. : ST17

Suite du fameux Fire & Forget, ce jeu vous permet de diriger une voiture qui s'envole. Un shoot'em'up somptueux.

## HOT RUBBER

Réf. : ST19

Hot Rubber est une course de moto qui vous permettra d'exercer vos talents de pilotes sur de nombreux

## KNIGHT FORCE

Réf. : ST20

Dans Knight Force, vous incarnez un chevalier sans peur qui devra affronter de terribles ennemis, dont un dragon redoutable.

89 F — Titus

## PREHISTORIK

Réf. : ST22

Vous êtes un homme préhistorique, et vous allez devoir secourir votre belle, mais la route est longue et les ennemis voraces. Drôle et prenant !

89 F — Titus

## SWAP

Réf. : ST23

Swap ! Swap ! Font les pièces qui se retournent lorsque vous cliquez dessus. Plus prenant que Tetris, moins long que Guerre et Paix.

89 F — Titus

## TITAN

Réf. : ST24

Un casse-brique multidirectionnel ça vous dit ? Justement, Titan innove avec de nombreux effets spéciaux jamais vus auparavant.

89 F — Titus

## WILD STREETS

Réf. : ST25

Vous débarquez dans les rues de New-York envahies par les bandits. Aidé de votre panthère, vous allez devoir nettoyer les rues...

Conditions jeux a 89Frs seulement : Ajouter 15 Frs de port pour 1 jeu, 20 Frs de port pour 2 jeux. Port gratuit à partir de 3 jeux. 5 jeux ( à 89 frs) au choix : 400 Frs port compris. Au delà de 5 jeux ( à 89 frs) : 80 Frs le jeu, port compris.

Conditions jeux a 129Frs seulement : Ajouter 15 Frs de port pour 1 jeu, 20 Frs de port pour 2 jeux. Port gratuit à partir de 3 jeux. 5 jeux (à 129F) au choix : 550 Frs port compris. Au delà de 5 jeux : 110 Frs le jeu, port compris.

Conditions "Compilations" a 149 Frs et 189 Frs : Ajouter 15 Frs de port pour 1 "compil", 20 Frs de port pour 2"compils". Port gratuit à partir de 3 "compils".

Port gratuit, en cas de commandes mixtes de jeux à des prix différents, pour un total dépassant 500 francs.

**BON DE COMMANDE**

Jeu à 89Fr — Réf. : ____ Réf. : ____ Réf. : ____ Réf. : ____ Réf. : ____ Réf. : ____ Réf. : ____ Réf. : ____

Jeu à 129 Fr — Réf. : ____ Réf. : ____ Réf. : ____ Réf. : ____

Jeu à 149 ou 189 Fr — Réf. : ____ Réf. : ____ Réf. : ____

A retourner à : DISKIMAGE 210 rue du Faubourg Saint-Martin 75010 PARIS

Référence de remplacement en cas de rupture de stock. Réf. : ____

NOM : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

_____ Code postal : _____

Ville : _____

Pays : _____

Je paie ..... x ..... F = ..... F + port ..... F = Total ..... F TTC

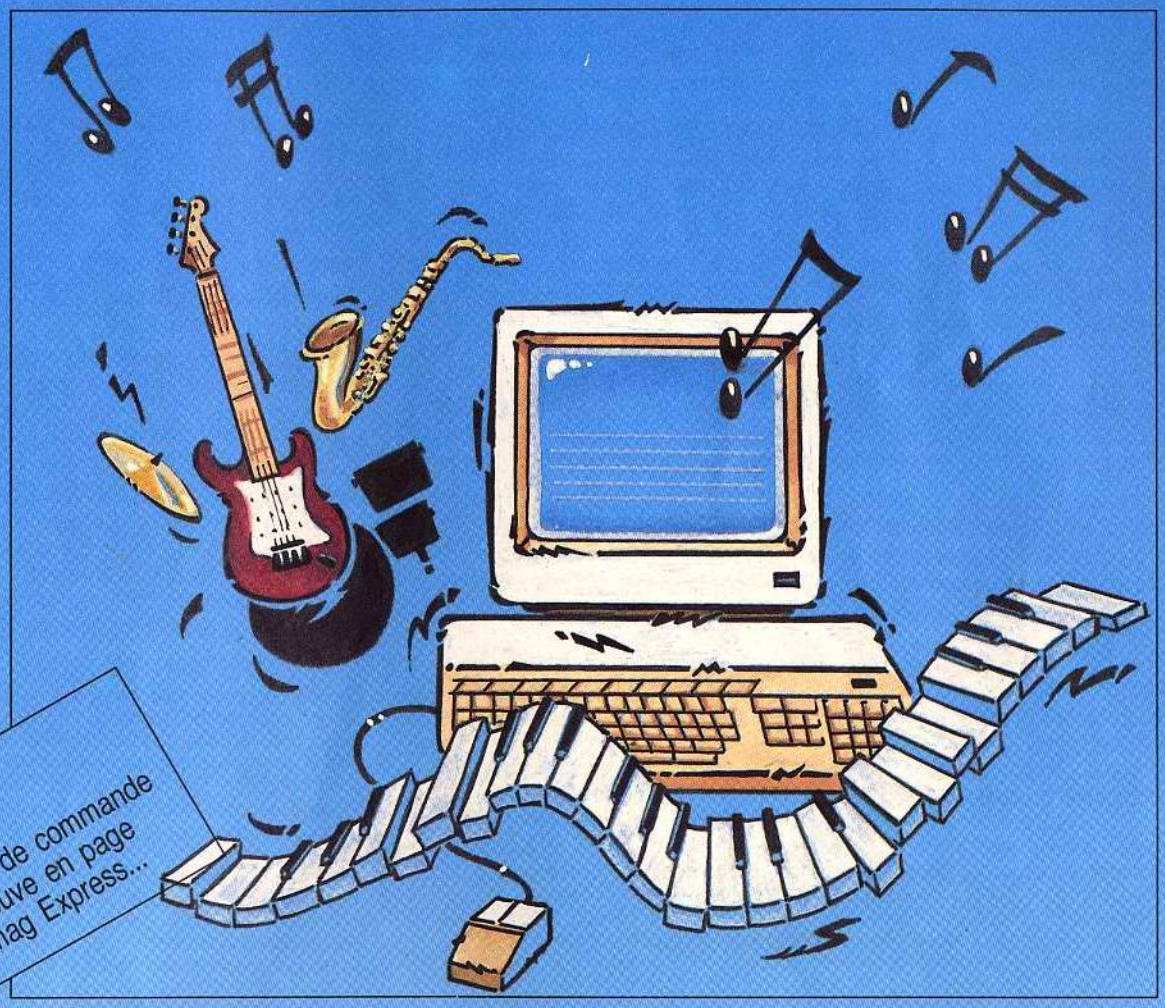
☐ Chèque Bancaire ou ☐ Mandat Lettre à l'ordre de DISKIMAGE

ST 73

3615
STMAG
Venez rejoindre les milliards de connectés du 3615 STMAG !
Le téléchargement dément, les rubriques délirantes, les super salons de la mort qui tuent la vie !

# Un orchestre au bout des doigts!

# STE
## Melody Maker



Votre bon de commande se trouve en page STmag Express...

**STE Melody Maker transforme votre Atari STE en un système musical complet. Ecoutez-le, vous n'en croirez pas vos oreilles!**

Système autonome de création musicale, **STE Melody Maker** vous permet de créer facilement une mélodie et son accompagnement, et de l'orchestrer en choisissant les instruments, la rythmique et le style musical.

**STE Melody Maker** possède sa propre boîte à rythmes programmable, et peut être connecté à des claviers ou des expandeurs MIDI.

**STE Melody Maker** vous offre un fabuleux univers musical: 12 instruments différents (Piano, Basse, Trompette, etc.), 16 styles d'accompagnement (Disco, Reggae, Valse, etc.), 11 sons de percussions, 5 voix simultanées, une table de mixage, une boîte à rythmes complète, programmable en temps réel, avec un éditeur de séquences et de morceaux, ainsi qu'une implémentation MIDI, avec enregistrement en temps réel et adressage d'expandeurs.

Sortie sonore sur le haut-parleur de votre moniteur ou sur votre chaîne stéréo.

**STE Melody Maker**, le logiciel de création musicale pour Atari STE monochrome ou couleur.

Les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs.

# STmag'EXPRESS

Un service proposé par Diskimage

Mai - Juin 93

OFFRES SPECIALES!

## UN SERVICE GAGNANT

**Pour toute la ligne Atari ST de Upgrade Editions:**

**1- Commandes et livraisons par Diskimage, au 46 07 21 97.**

**2- Renseignements techniques et assistance par Upgrade Editions, au 43 44 90 44.**

## COLLECTION TYPOTHEQUE

Plus de 500 fontes de la collection Typothèque pour Publishing Partner Master 2.1 et 2.2 Atari sont désormais dans Font'Express.

☛ **La collection Typothèque est maintenant utilisable avec n'importe quelle imprimante graphique non-PostScript, grâce à CompoScript, nouvel émulateur PostScript pour Atari ST.**

| Packs | Prix normal | **Prix Font'Express** |
|---|---|---|
| Pack Starter 8 fontes | 1192 Fttc | **595 Fttc** |
| Pack Newsletter 8 fontes | 1192 Fttc | **595 Fttc** |
| Pack Classic 16 fontes | 2384 Fttc | **995 Fttc** |
| Pack Designer 16 fontes | 2384 Fttc | **995 Fttc** |

Description:
**Pack Starter**: American Typewriter, Cooper Black, ITC Machine, ITC Souvenir Light, ITC Souvenir Light Italic, ITC Stone Sans Medium, ITC Stone Sans Bold, Surf Style bold.
**Pack Newsletter**: Brush Script, Comic Book Two, Lubalin Graph Medium, Minipics, Olive Antique, Olive Antique Black, Stone Informal Medium, Stone Informal Medium Italic.
**Pack Classic**: ITC Berkeley Oldstyle Book, Book Italic, Bold, Bold Italic; ITC Caslon Book, Book Italic; Castle; Commercial Script; ITC Fenice Regular, Regular Italic; Futura Condensed Bold, Extra Bold; Futura Light, Futura Medium; Gill Sans, Gill Sans Bold.
**Pack Designer**: Arquitectura, Ad Lib, Albertus Bold, Banco, Corvinus Skyline, ITC Clearface Contour, Eurostil Extended Bold, Fraktur, Fritz Quadrata, Fritz Quadrata Bold, Gill Sans Ultra Bold, L&C Hairline, Murray Hill, New Yorker, Reporter, Uniform 49 Ultra Condensed.

## UNE SUPERBE LIGNE DE PAO POUR ATARI ST

**Publishing Partner Master v.2.2:** Le logiciel des professionnels de la PAO, en version complète pour plus de 200 imprimantes et photocomposeuses PostScript, livré avec 24 polices de caractères. 3846.14 Fttc.
**Publishing Partner Master v.2.2 Light:** Idéal pour les possesseurs de SLM 804/604 ou de LaserJet, il est dédié aux imprimantes matricielles, jet d'encre, et toutes lasers non-PostScript, livré avec 10 polices. 2090 Fttc.
**Publishing Partner Master v.2.2 Junior**
Les mêmes fonctions que ses deux grands frères dans une version dédiée aux imprimantes matricielles et jet d'encre, livré avec 2 polices. 1290 Fttc.

## UNE QUESTION TECHNIQUE SUR NOS PRODUITS ?

Appelez Upgrade*Express* Information Clientèle au (1) 43 44 90 44

## COLLECTION POCH'EXPRESS

**Une innovation dans le monde du logiciel!**
Les grands logiciels en version économique: un logiciel identique à la version standard, livré sous enveloppe licence, avec mini-manuel ou aide en ligne, et pour un prix imbattable:

| | Version standard | **Version Poch'Express** |
|---|---|---|
| **Calligrapher Junior** | 790 Fttc | **290 Fttc** |
| **Arabesque** | 990 Fttc | **290 Fttc** |
| **Convector** | 990 Fttc | **290 Fttc** |
| **Induction** | 490 Fttc | **290 Fttc** |
| **Pub. Partner 2.1 Jr** | 990 Fttc | **390 Fttc** |
| **Pub. Partner 2.1 Li** | 1790 Fttc | **990 Fttc** |

De plus, tous les logiciels de la collection Poch'Express vous ouvrent droit à des mises à niveau ultérieures vers les versions haut de gamme, pour la simple différence de prix.

**Calligrapher Junior Poch'Express**
Version simplifiée de Calligrapher Professional, Calligrapher Junior vous apporte puissance (en-têtes, bas de page, gestion de notes et commentaires, dictionnaire), souplesse (multi-colonnage réel, mode graphique haute-résolution Wysiwyg ou mode texte rapide, polices GDOS ou polices vectorielles, import/export) et facilité d'utilisation (interface intuitive, prévisualisation avant impression), ainsi qu'une conception modulaire avec programmes d'extension.
Pour 520 ST/STE et au-delà.

**Arabesque Poch'Express**
Logiciel de dessin fonctionnant à la fois en mode point et en mode vectoriel, Arabesque est le complément parfait de tout logiciel de micro-édition. Doté d'outils uniques (création automatique de formes en 3D, dégradé linéaire ou radial, transferts bitmap-vectoriel), offrant un confort d'utilisation et une rapidité d'exécution inégalables, Arabesque est l'outil idéal des professionnels des arts graphiques.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et 1Mo RAM

**Convector Poch'Express**
Logiciel de conversion bit-map -> vectoriel, Convector vous permet de vectoriser en quelques secondes des graphismes bit-map et de les transformer en formes vectorielles plus faciles à modifier et qui s'imprimeront avec la résolution de votre périphérique de sortie. Convector est le complément parfait de Arabesque, mais peut également être utilisé en programme indépendant.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et 1Mo RAM.

**induction Poch'Express**
Base de données relationnelle: idéale pour établir votre gestion de fichiers clients, ou cataloguer votre collection de disques, Induction vous propose une gestion graphique de vos données, autorise des tris et indexations multi-critères, dispose de fonctions mathématiques, statistiques, de formules, et d'un nombre de fichiers illimité: clarté, efficacité et flexibilité sont au rendez-vous.
Compatible ST/STE/TT, requiert moniteur monochrome et imprimante matricielle compatible EPSON.

# STmag'EXPRESS

Un service proposé par Diskimage

Mai - Juin 93

DES PRIX... JAMAIS VUS!

## AFFAIRES DU MOIS

**1- En page de gauche: des prix Poch'EXPRESS très spéciaux !**

**2- Pack Mise en images: PhotoLab Poch'Expr+PPM 2.1 Light Poch'Expr.**
**990 F TTC** au lieu de 1380 F ttc!

**3- Pack Graphisme: Arabesque Poch'Expr+Convector Poch'Expr.**
**450 F TTC** au lieu de 580 F ttc!

**4- STE Melody Maker**
**290 F TTC** au lieu de 395 Fttc!

**5- Calligrapher Pro 3.0**
**990 F TTC** au lieu de 1490 Fttc!

☛ **Livre "Mise en page et conception graphique" Sybex/Upgrade Editions**
Pour mettre en page tous vos documents:
(340 pages et de nombreux exemples illustrés).
**265 Fttc** au lieu de 278 Fttc!

☛ **Publishing Partner Master 2.2 ST avec le pack Classic, soit 40 polices au total!**
**1990 Fttc** au lieu de 4841.14 Fttc!

## AFFAIRES DU MOIS

**Publishing Partner Master en Poch'Express!**
Les versions 2.1 Jr et Light de PPM, mettent la PAO professionnelle à la portée de tous. A la fois outil de formation et outil d'exécution, PPM 2.1 Poch'Express vous fera découvrir l'impressionnante puissance d'un logiciel professionnel, à un prix très accessible.
V. Jr: imprimantes matricielles. V. Light: matricielles et lasers Atari & HP.
Mise à jour ultérieure possible vers la 2.2 pour la différence de prix.
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT, Tos 1.2 et +, 1 Mo RAM.

**Pack Mise en images: PhotoLab + PPM 2.1 Light en Poch'Express**
Retouche et mise en page, réalisez des documents percutants!
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT 2 Mo RAM, monochrome.

**Pack Graphisme: Arabesque+Convector en Poch'Express**
Ces deux produits assemblés constituent l'outil de dessin Bitmap/Vectoriel le plus convivial. Découvrez avec eux vos talents artistiques cachés.
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT 1 Mo RAM, monochrome.

**STE Melody Maker**
STE Melody Maker transforme votre Atari STE en un système musical complet, semblable à un orgue électronique. Ecoutez-le, vous n'en croirez pas vos oreilles!
Système autonome de création musicale, STE Melody Maker vous permet de créer facilement une mélodie et son accompagnement, et de l'orchestrer en choisissant les instruments, la rythmique et le style musical.
STE Melody Maker possède sa propre boîte à rythmes programmable, et peut être connecté à des claviers ou des expandeurs MIDI.
12 instruments différents (Piano, trompette, basse, etc.), 16 styles d'accompagnement (Disco, Reggae, Valse, etc.), 11 sons de percussions et 5 voix simultanées, Mixer en temps réel, Boîte à rythmes complète avec éditeur de séquences et de morceaux.
Configuration minimale requise: tout Atari STE, monochrome ou couleur, jusqu'à TOS 2.05 inclus.
La sortie sonore s'effectue directement sur le haut parleur de votre moniteur. Fonctionne également en sortie stéréo sur chaîne ou enceintes auto-alimentées.

## POUR COMMANDER chez STmag EXPRESS

**Envoyez dès aujourd'hui votre bon de commande à:**

**Diskimage**
**210, rue du Faubourg St-Martin**
**75010 Paris**

Tél: 46 07 21 97

Nom/Raison sociale: Prénom:
Adresse: CP: Ville:
Modèle d'ordinateur:

| Produits commandés | Prix | Qté | Total |
|---|---|---|---|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |

Expédition sous 48 heures, dans la limite des stocks disponibles.

() Règlement par chèque ci-joint () Bancaire () CCP
() Règlement par Mandat-lettre

| | |
|---|---|
| Total | |
| Forfait port | 35.00F |
| Total à régler | F |

# Offres d'abonnement

# Le «plus» abonné : 1 disquette en cadeau de bienvenue

ST Magazine prend le pari de répondre chaque mois aux questions concrètes et basiques que vous pose votre ST, TT, STe au quotidien. ST Magazine traite également de toutes les nouveautés concernant le Falcon, la dernière petite merveille d'Atari.
L'abonnement ST Magazine, votre assurance de ne jamais manquer le rendez-vous.

## NOUVEAU

Sélectionnées pour vous par la rédaction de ST Magazine, les disquettes «spéciale abonné» vous proposent désormais en plus des listings habituels, des programmes, des utilitaires, des jeux, des outils, etc.

## Formule Simple

Abonnement 1 an
11 numéros de ST Magazine + 1 disquette gratuite en cadeau de bienvenue (à choisir parmi les disquettes à 50 F du catalogue Domaine Public de ST Magazine).

**320 F au lieu de ~~402 F~~**
**Prix étranger 450 F**

## Formule Disquette Plus

Abonnement 1 an
11 numéros de ST Magazine + 11 disquettes «Spécial Abonné» + 1 disquette gratuite en cadeau de bienvenue (à choisir parmi les disquettes à 50 F catalogue du Domaine Public de ST Magazine).

**678 F au lieu de ~~902 F~~**
**Prix étranger 820 F**

Bon ou photocopie à retourner complété sous enveloppe affranchie à :
*ST MAGAZINE - Service Abonnement - 36, rue de Picpus 75012 PARIS*

Pour vous abonner à ST Magazine ou l'offrir à vos amis ou collaborateurs, découpez ce bon et retournez-le accompagné de votre règlement à l'ordre de Pressimage.

☐ Je m'abonne pour 1 an à *ST MAGAZINE*
*Formule Simple, 1 disquette/mois*

☐ Je m'abonne pour 1 an à *ST MAGAZINE*
*Formule Disquette Plus, 2 disquettes/mois*

Vous trouverez ci-joint mon règlement.

Chèque ☐, Mandat-Lettre ☐ ou Virement Postal pour l'étranger (voir prix spéciaux) (CCP Paris 147899L020) ☐

**Adresse de réception de l'abonnement**

CL74

Nom : .....
Prénom : .....
Société : .....
Adresse : .....
.....
Code Postal : ..... Ville : .....
Date : ..... Signature : .....

La référence de ma disquette gratuite (valeur 50 F) prélevée dans le catalogue Domaine Public de ST Magazine est la suivante : ☐☐☐☐☐☐

# ATARI

- ATTENTION - stop - SORTIE PREVUE DU DP MAGAZINE N°9 EN JUILLET - sto

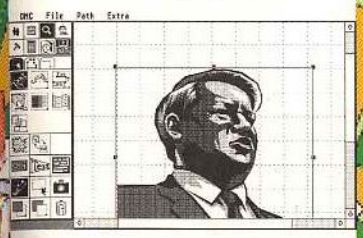
## Domaine Public & Shareware

**A propos de Shareware**

**C'est un contrat moral qui vous lie avec un auteur pour utiliser son logiciel. Si vous l'avez installé de façon définitive sur votre ordinateur vous devez, alors le rémunerer. Ne l'oubliez pas !**

## ST896 M

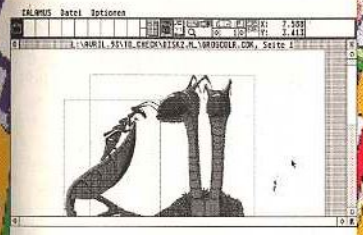
OUTLINE ART 3 DEMO - Tous modèles
Voici la version de démonstration (donc une version bridée) de ce célèbre logiciel graphique, com-



pagnon inséparable de Calamus. Outline Art permet de créer de titre et des illustrations vectorielles complexes puis de les importer dans Calamus.
- OL3DEMO.TOS

## ST897 M

GROGCOLOR - Tout modèle avec Calamus SL
Voici un fichier CALAMUS-SL au



format .CDK, qui met en oeuvre plusieurs des fonctions les plus évoluées de ce ténor de la PAO. Un bel exemple qui prouve qu'un logiciel de PAO peut gérer autre chose que du texte! Attention, ce fichier n'est pas utilisable avec des versions de Calamus autres que Calamus SL.
- GROGCOLR.TOS

## ST903 E

Atari Sound Archive (6) - Tous modèles
Et hop, encore un paquet d'échantillons sonores 8 bits au format .SND, à utiliser avec PLAY, BEEP ou CLICK. En voici la liste : 20SECNDS, ALLRIGHT, ALLTHEAN, ANSWER, APPLAUSE, AUTOPIL, BARK, BART, BATMAN, BEAVER, BEBACK, BLERP, BITRUNNY, BUYCHEEZ. Entre autres, les voix menaçantes du Terminator ("I'll be back.") et de Robocop ("You have 20 seconds de comply."), des extraits de phrases des Monty Pythons, et un glapissement de Homer Simpson ("Bart !"). - SOUNDS6.TOS

## ST904 E

Atari Sound Archive (7) - Tous modèles
Des échantillons, qui veut des échantillons 8 bits ? En voici la liste : CHBELL, COW, DOESNOT, EASY, ELEPHANT, EVIL, FLUSH, FORTYWIN, FREEZE, GAMEOVER, GORN, HALELUJA, HEHEHEH, HIMAN, HITHERE, HUMANBRA, HUUUH, JET, LAMB, LAUGH, LAUGHITU. Dans le lot, il y a Bart Simpson, des extraits de Star Trek et Alien, de bruits d'animaux, Peter Gabriel et la voix de Han Solo ("Laught it up, fuzzball !"). Format .SND, à utiliser avec PLAY, BEEP, ou CLICK.
- SOUNDS7.TOS

## ST905 T

ATARI EXPLORER ON-LINE MARS 93 (2) - Tous modèles
Voici deux numéros de ce magazine américain en mode TEXTE consacré au ST, support "officiel" des informations du monde Atari (AEO0206, AEO0207). Plein d'informations et de nouvelles fraîches. Visualisable depuis le bureau ou avec un éditeur de textes ; en anglais.
- AEO9303B.TOS
ST-REPORT MARS 93 (2) - Tous modèles
Deux numéros (STR911 et STR912) du plus grand magazine électronique indépendant sur ST. Entièrement en mode TEXTE, ces magazines sont visualisables depuis le bureau GEM ou avec n'importe que éditeur de textes. En anglais. - STR9303B.TOS

## ST906 T

ATARI EXPLORER ON-LINE AVRIL 93 - Tous modèles
Voici les deux derniers numéros de ce magazine américain en mode TEXTE consacré au ST, support "officiel" des informations du monde Atari (AEO0208, AEO0209). Plein d'informations et de nouvelles fraîches ; au sommaire de cette disquette : des détails sur l'intégré Atari-Works, un compte rendu du dernier CeBit, des nouvelles de Cubase et du Falcon. Visualisable depuis le bureau ou avec un éditeur de textes ; en anglais.
- AEO9304.TOS
ST-REPORT AVRIL 93 - Tous modèles
Les deux derniers numéros (STR913 et STR914) du plus grand magazine électronique indépendant sur ST. Entièrement en mode TEXTE, ces magazines sont visualisables depuis le bureau GEM ou avec n'importe que éditeur de textes. Au sommaire de ces deux numéros : des annonces de nouveaux produits, des transcriptions de discussions sur le Falcon, des comptes rendus d'expositions et bien d'autres choses. En anglais.
- STR9304.TOS

## ST907 F

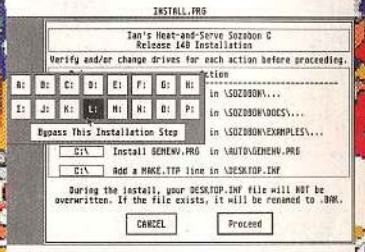
SWISS DEMO - Tous modèles, basse résolution uniquement
Halte aux démos allemandes, et suédoises qui monopolisent (presque) ce secteur sur ST ; nos voisins (à gauche sur le palier) nous ont concocté une démo de derrière les fagots. La démo suisse, c'est autrement bon ! - SWISS1.MSA et SWISS2.MSA

## ST908 H (2)

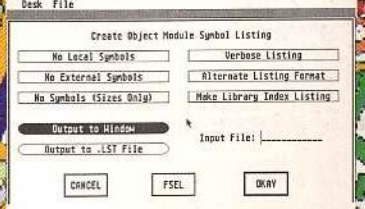
CRYSTAL 0.43a - Tous modèles
Programmeurs, accrochez vous, voici peut-être l'oiseau rare que vous cherchiez depuis longtemps. Crystal est une bibliothèque de fonctions de programmation en Modula 2 pour du développement multi-plateformes sous GEM. Rien que ça... Il y a des bibliothèques de gestion de fenêtres, d'événements, etc. le tout pour PC-GEM (sur compatibles PC), X/GEM (OS/2 et FlexOS), X/GemOnX (Unix) et bien entendu Atari-GEM. Un gros morceau, encore en phase de réalisation, mais qui devrait rendre de grands service à ceux qui s'intéressent au développement multi-plateformes. Nécessite le pré-processeur Gnu C. - CRYS043A.TOS
J VERSION 6.2 - Tous modèles
Voici encore une calculette en mode texte pour les programmeurs. C'est un standard du monde Unix, elle utilise les commandes d'édition Emacs, et elle marche sous MultiTOS avec TOSwin. - J62.TOS

## ST909 H

HEAT&SERVE SOZOBON C 1.40 - Tous modèles
Tout le monde connaît Sozobon C, une des meilleures implémentations du langage C sur ST.




Sozobon C existe depuis de nombreuses années, et constitue aujourd'hui un excellent environnement de développement sur ST; moins puissant, mais aussi moins lourd et gourmand en mémoire que le GNU C, Sozobon souffre néanmoins d'une certaine difficul-




té d'installation et de mise en oeuvre. Heat and Serve (H&S) est une version améliorée de Sozobon, préparée par Ian Lepore. Comme son nom l'indique, H&S est prêt à l'usage : un programme d'installation et de configuration sous GEM (un modèle du genre) se charge de créer les répertoires, installer les logiciels, configurer les variables d'environnement. Il ne vous reste plus qu'à lire la documentation (en anglais) qui accompagne H&S, lancer votre éditeur, et vous êtes en route ! Parmi les points forts de H&S, citons la bibliothèque GEM-Fast d'Ian Lepore, de nombreuses corrections de bugs sur


## VOICI LE CATALOGUE INTEGRAL TANT ATTENDU !

**Dés juillet, vous trouverez le tout nouveau DP Magazine chez votre marchand de journaux, sinon commandez-le pour**

**22F**

**seulement !**
**(PORT COMPRIS)**
**en utilisant le bon prévu ci-après.**

le Sozobon original, un éditeur de modules de bibliothèques. H&S vaut vraiment le coup d'oeil. - HNS140.TOS

**Plusieurs des disquettes de notre catalogue contiennent des images au format GIF. Pour visualiser ces fichiers, il vous faut un des programmes suivants, tous présents sur les deux disquettes de référence**

## ST865 G :

- en monochrome, GIFFER, MGIFF ou GEMView
- en couleur, FAST GIFF, SPEED OF LITE, VIEW ST/TT
- sur TT, SPEED OF LITE, GEMView, VIEW ST/TT
- sur Falcon, SPEED OF LITE, GEMView

## ST898 G

De belles images GIF de mannequins (4) - Tous modèles
Cindy Crawford est de retour !

Trois superbes images de cette belle parmi les belles, pour votre collection: BABE01, BABE02, BABE04. A consommer sans modération aucune.

## ST899 G

De belles images GIF de mannequins (5) - Tous modèles
Ouah, des mannequins, en maillot de bain, y'en a plein, et c'est bien

! BABE06, BABE14, BABE15, sont trois superbes images de mannequins au format GIF en tenue légère mais sage...

## ST900 G

De belles images GIF de mannequins (6) - Tous modèles
Et ça continue, avec deux images de plus au format GIF : BABE05,

BABE11. Elles sont belles, c'est l'été, le ciel brille, les poissons chantent, et vos copines vont être jalouses !

## ST901 G

Des images X au format GIF - Tous modèles
Voici trois images de jeunes filles très déshabillées, au format GIF (les images, pas les jeunes filles). Avec ces images érotiques, la paix des ménages ne va pas tarder à être en péril !

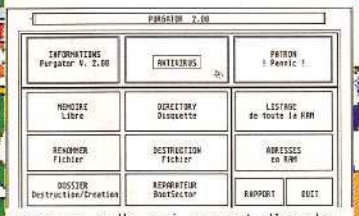
## ST902 G

Illustrations GIF de SF (1) - Tous modèles
Vous avez certainement déjà vu les magnifiques illustrations du dessinateur Boris sur les couvertures de nombreux livres de Science-Fiction et de Fantastique

(surtout les collections "poche"). Voici trois des plus belles illustrations de cet artiste, au format GIF, des images tirés de mondes oniriques peuplés de monstres, de dragons, de guerriers bardés de cuir et d'acier, de femmes lascives: BV02, BV03, BV04.

## ST910 A

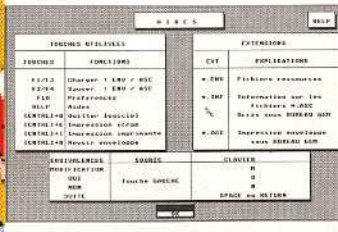
PURGATOR 2.0 - Tous modèles, haute et moyenne résolution
Et voici Purgator, qui se propose de purger vos disquettes des méchants virus... Purgator propose plein d'options intéressantes,




comme celle qui permet d'explorer la mémoire en entier ou à des adresses particulières, de vacciner vos disquettes, ainsi que pas mal d'autres gadgets. Un sympathique logiciel (français !) de Logitron. - PURGATOR.TOS
PURGATOR 3.0 - Tous modèles, basse résolution uniquement
Stop, on prend le même et on recommence : cette version 3 de l'antivirus Purgator ("le purgatoire des virus", selon son auteur) fonctionne maintenant en basse résolution, et possède une interface colorée et... musicale ! Pourquoi pas. - PURGATOR.TOS

## ST911 A

RENOUVEAU ENVELOPPES - Tous modèles ST/STe/TT/Falcon
Qui a déjà eu besoin d'imprimer une adresse ou un texte quelconque sur une enveloppe ou sur une feuille de format non standard? A peu près tout le monde.



Avec Renouveau Enveloppes, ce très pratique logiciel envoyé par M.Christophe Villeneuve, c'est désormais chose facile. - REN_ENV.TOS
THE VCR - Tous modèles, monochrome
Vous êtes perdus sous un monceau de cassettes vidéo? Voici The VCR, un petit logiciel de gestion d'une base de données dédiée à la gestion d'une collection de cassettes vidéo. Très simple d'utilisation, The VCR per-

met d'enregistrer les caractéristiques de chaque cassette, de chaque enregistrement différent (durée, acteurs, etc.) et de rechercher rapidement les renseignements qui vous manquent. SHAREWARE. - THE_VCR.TOS
TURBO CACHE 6.0 - Tous modèles avec disque dur
Voila un puissant utilitaire que nous vous présentions dans le numéro 72 de ST-Magazine. Ce logiciel, d'origine allemande, permet d'accélérer les accès disque en conservant en mémoire vive les informations les plus sollicitées. Fourni avec un accessoire et un module CPX de configuration. Turbo Cache peut nettement améliorer les performances de votre système. Attention cependant à ne pas triturer les paramètres n'importe comment: la puissance de Turbo Cache réside en sa capacité à régler très finement plusieurs paramètres du système. Une bonne lecture de la documentation s'impose avant tout bidouillage. - TC60.TOS

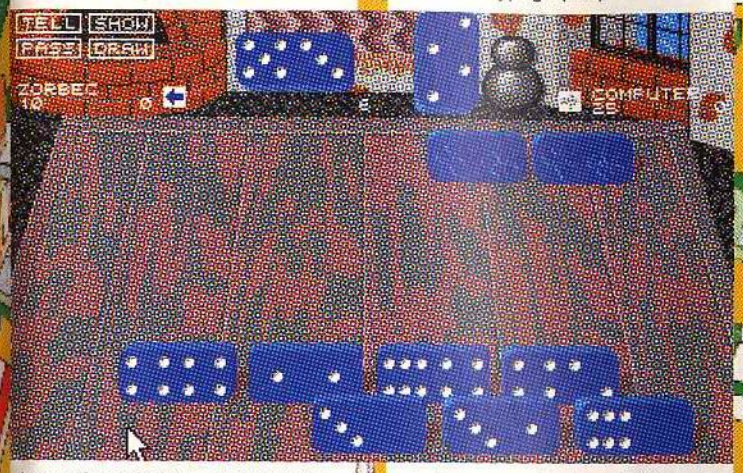
## ST912 C

MIDI BATTLE - Tous modèles ST/STe, couleur
Vous direz ce que vous voulez, s c'est bien de jouer contre un ordinateur c'est quand même encore

mieux de se canarder avec un copain. MIDI Battle est un superbe jeu d'arcade qui permet de relier deux ST ou deux STe par la prise MIDI. Il est également possible de jouer seul contre des vaisseaux spatiaux commandés par l'ordinateur. SHAREWARE. - MIDIBATL.TOS

## ST913 C

CLUB DOMINOES DEMO - Tous modèles ST/STe.TT 1 méga de RAM, couleur
Jouer au dominos sur ordinateur? Euh, oui, pourquoi pas ! Figurez vous que ce logiciel est pourtant superbement bien réalisé, qu'il joue très bien, et qu'il est accompagné de quantité d'options pratiques, comme celle qui permet de jouer contre un adversaire humain via un liaison série. Cette version de démonstration est limitée dans




les options de jeux, et il vous faudra envoyer la modeste rémunération demandée par les auteurs pour avoir la version complète. Un jeu qui mérite certainement l'attention de tous les passionnés de jeux de réflexion. SHAREWARE. - CLUBDEMO.TOS
MEMORY - Tous modèles, basse résolution
Ben oui, il y a des jeux comme ça qu'on ne présente plus. Avec cette version de Memory, cherchez les couples qui vont ensemble. C'est simple et bien réalisé. - MEMORY.TOS
BIO HAZARD DEMO 1.7 - Tous modèles ST/STe/TT 1 méga, couleur
Il s'agît de la version de démonstration (donc limitée à quelques niveaux) de Bio Hazard. D'après l'auteur, ce jeu est une sorte de Dungeon Master dans l'espace. Le principe est simple: dégommez plein d'aliens, ramassez plein d'objets, évitez les pièges, et trouvez le passage vers le niveau suivant. Une très bonne réalisation en STOS et en Assembleur, pour un jeu tout frais, tout neuf! SHAREWARE. - HAZZARD.TOS

## ST914 M (4)

CS TEX 4.0 - Tous modèles monochrome, disque dur, 1 méga de RAM
Les logiciels de traitement de texte évolués et de PAO permettent certes de faire des belles choses, mais parfois le "tel écran - tel écrit" (ou WYSIWYG) ne permet pas de représenter certaines subtilités typographiques. TEX est un langage de description de pages qui règne depuis longtemps sur le monde Unix et des gros systèmes. Dans cette version, écrite par Christoph Strunk, nous disposons d'un environnement complet d'installation et de mise en oeuvre de TEX, le tout entièrement sous GEM. De nombreux utilitaires accompagnent CS-TEX, dont un excellent éditeur. Dans ce jeux de quatre disquettes il y a tout ce qu'il faut pour explorer la puissance de TEX ; avec ce langage, votre texte est d'abord écrit tout simplement en ASCII, puis vous incorporez dans le texte des commandes de formatage TEX. Le tout est ensuite compilé par le compilateur TEX, qui produit un fichier DVI prêt à l'impression. La qualité de l'impression laisse quand à elle loin derrière tout ce que peuvent faire les meilleurs traitements de texte ; le résultat est impeccable, autant sur matricielle que sur laser, est il est carrément époustouflant sur jet d'encre. CS TEX fonctionne sur ST, STe et TT en haute résolution, s'accommode fort bien des grands écrans, et comble du luxe, possède même des fonctionnalités multi-tâches ! Il vous faut par contre pas mal de place sur votre disque dur, et si 1 méga de mémoire vive peut suffire, les 2 mégas constituent un minimum pour travailler confortablement. Une abondante documentation en allemand et en anglais est fournie. - CSTEX41.TOS, CSTEX42.TOS, CSTEX43.TOS et CSTEX44.TOS

## ST915 M (2)

CS METAFONT 7.0 - Tous modèles monochrome, disque dur, 1 méga de RAM
Voici le compagnon inséparable de TEX, le générateur de fontes METAFONT. Ce logiciel permet de générer, à partir de descriptions mathématiques, des fontes typographiques de très grande qualité, optimisées pour chaque imprimante. Dans cette adaptation de Christoph Strunk (2 disquettes), on trouve un très bon habillage graphique de METAFONT, qui cache entièrement l'austérité des environnements de type ligne de commandes. Le tout est parfaitement étudié pour interagir parfaitement avec CS-TEX. Comme pour ce dernier, il faut disposer d'un disque dur ainsi que de 1, 2 voir 4 mégas de mémoire vive pour travailler. - CSMF701.TOS et CSMF702.TOS

## ST916 M (2)

Fontes pour CS METAFONT - Tous modèles monochrome, disque dur, 1 méga de RAM
Dans ces deux disquettes il y a des fontes (sous forme mathématique) utilisables avec CS METAFONT pour créer des fontes d'écran et d'imprimante. A utiliser avec CS TEX (ST914) et CS METAFONT (ST915).
- CSFONT1.TOS et CSFONT2.TOS

**Pourquoi ne pas télécharger ?**

**Tous les logiciels proposés ce mois -ci et naturellement aussi ceux des mois précédents sont téléchargeables avec le Minitel**

**3615 STMAG**

**N'hésitez pas ! C'est la façon la plus rapide.**

**-Le cable pour télécharger coûte 95 F**

**- Le logiciel Sapristi coûte 15 F**

**Le kit complet comportant un cable et le logiciel Sapristi coûte 110 F port compris.**

**Atari ST, STE & TT**

**ATTENTION ! En cas de référence comportant plusieurs disquettes, vous devez multiplier obligatoirement 50 Frs par le nombre des disquettes !**

| Référence | Titre ou description | Prix |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Frais de port | 15 F |
| | Total | |

**Juin '93**

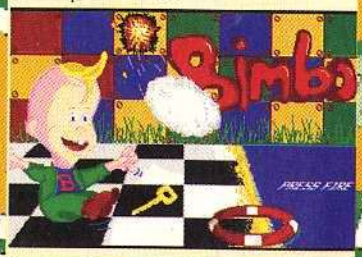
**Bon de Commande**

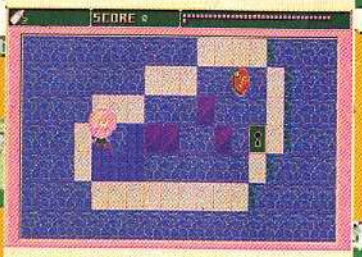
# BOUTIQUE DE PRESSIMAGE

SELECTION DU MOIS !

## B267 C

BIMBO ATARI ST double face. Couleur uniquement.
Superbe jeu de réflexion. Digne des meilleurs jeux commerciaux, un véritable casse-tête qui va vous passionner.




Utilisant pleinement les capacités du ST, toutes ses couleurs, ce jeu très intuitif se complique sérieusement tableau après tableau.

**95 F**

## B271 E

YM-TRACKER v1.0 - ATARI ST double face. Couleur uniquement.
Un éditeur professionnel de musiques soundchip unique dans cette gamme de prix, muni d'un compresseur/compilateur vous permettant d'utiliser vos créations dans vos propres démos (quelque soit le langage). Tous les effets spéciaux imaginables. Deux modes de création d'instruments complémentaires. Toutes les fonctions d'édition (couper-coller, remplacer, etc.). Aide en ligne. Fonction "Annuler" involutive. Chrono. Ergonomie étudiée: souris et/ou équivalents-clavier. Documentation approfondie, programmes d'exemples en divers langages et nombreux modules de démonstration fournis. Un logiciel indispensable aux émules de Mad Max, Rob Hubbard ou David Whittaker.

**195 F**

## B270 R

COCKTAILS Tous modèle ATARI ST, double face, monochrome uniquement.
Un émulateur monochrome est fourni, pour la basse et moyenne résolution.
COCKTAILS" gère des bases de données de cocktails et de leurs ingrédients. Fini les recherches interminables dans les bouquins de cocktails à chercher des idées pour finir par s'apercevoir qu'on ne peut pas faire tel ou tel cocktail patiemment sélectionné parce qu'il manque tel ou tel ingrédient.
COCKTAILS" vous permettra de :
_ CRÉER AUTANT DE BARS QUE VOUS LE VOUDREZ.
Jusqu'à 192 bouteilles ou ingrédients par bar "idéal" ou "type".
_ TENIR A JOUR FACILEMENT L'ÉTAT DE CHAQUE BAR.
Un simple clic sur un ingrédient suffit pour déclarer qu'on a ou pas celui-ci en réserve.
_ CRÉER DES COCKTAILS DE

MANIERE RAPIDE ET CONVIVIALE.
Tous ce fait avec la souris à l'aide d'icônes et de listes déroulantes. Quelques secondes suffisent pour saisir chaque nouveau cocktail.
_ SÉLECTIONNER OU RECHERCHER LES COCKTAILS SELON PLUSIEURS CRITERES :
-> D'après les ingrédients les composants.
-> D'après leur nom (fautes d'orthographes acceptées).
-> D'après leur force.
-> D'après leur note (on peu aussi noter les cocktails).
La encore, tout ce fait de manièr rapide et conviviale avec la souri et à l'aide d'icônes et de liste déroulantes.
De plus tous les critères son cumulables et vous pourre imprimer, modifier voire suppr mer chaque cocktail sélectionné.
Vous pourrez en outre charge sauvegarder, supprimer, renom mer ou formater fichiers et dis quettes.
"COCKTAILS" EST FOURN AVEC UN BAR TYPE STANDAR D'ENVIRON 100 BOUTEILLES E DÉJÀ 1284 COCKTAILS (913 su 520 ST). En cadeau, un petit je ISOLA.

**95 F**

## B272 C

MORPION SPACIAL - Tou modèles Atari ST
Ce programme est un jeu d réflexion possédant des règle très simples. Il suffit d'aligne quatre pions dans un cube. L jeu permet de jouer contre u autre joueur ou contre l'ordina teur. Ses atoûts sont :
- La rapidité (le temps maximun de réflexion de l'ordinateur est d environ 30 secondes)
- La puissance (l'ordinateur pos sède 7 niveaux de difficultés, l dernière lui permettant de prévoi certaines victoires 17 coups à l'avance).
- La facilité d'utilisation (les diffé rentes fonctions sont accessibles au clavier et avec la souris (icônes et menus)). La possibilité de sauvegarder ses victoires méri tées contre l'ordinateur.

**80 F**

| | |
|---|---|
| NOTRE ADRESSE | DISKIMAGE - 210, rue du Faubourg Saint-Martin - 75010 Paris - Métro Château Landon |
| NOS HORAIRES | Du Lundi au Vendredi de 13h30 à 14h30 & de 17h00 à 18h30 - Samedi de 14h00 à 17h00 |
| NOTRE TELEPHONE | (1) 46 07 21 97 - à partir de 17 heures, **sauf le Samedi & le Lundi !** Ce numéro n'est mis en place que pour répondre aux questions concernant vos commandes |

## Bon de Commande

**Veuillez adresser ma commande à l'adresse suivante:**

Nom ..... Prénom .....
Adresse .....
CP ..... Ville .....
Pays .....

Chèque ☐ Mandat ☐ CCP ☐ Swift ☐

**Le règlement est adressé à l'ordre de DISKIMAGE - 210 rue du Fg St Martin - 75010 Paris**

Signez ici s'il vous plait : .....

Conditions de vente: 50 F la disquette / 200 F les 5 disquettes / 500 F les 15 disquettes. Pour les pro duits de la Boutique vous vous référez au prix qui est indiqué.

Les produits sont envoyés sous trois semaines. Les chèques sont encaissés seulement lors de la livraison. Si un produit est manquant, la livraison sera effectuée pour ne pas retarder l'envoi. Les produits ne sont pas repris. Seuls les disquettes DEFECTUEUSES sont ECHANGEES.

**ATTENTION !**

LA QUASI TOTALITE DES PRODUITS DE LA BOUTIQUE EST EN FRANCAIS. LA QUASI TOTALITE DES PRODUITS DU DP N'EST PAS TRADUITE.

# Pressimage présente

## NOUVEAU

## Découvrez le nouveau magazine

# 100 % PC

**Son nom : Génération PC.**
Découvrez, chez votre marchand de journaux, l'information la plus riche de la presse PC.

**Retrouvez chaque mois :**
5 rubriques régulières pour tout savoir, comprendre, utiliser et choisir.

la disquette du magazine (les programmes, les utilitaires, les jeux et les accessoires sélectionnés pour vous par la rédaction de Génération PC).

**En kiosques le 25 de chaque mois...**

**Prix : 30 F**
**1 disquette gratuite**
**N°3 de Génération PC**

## Chez votre marchand de journaux

## Chaque mois l'information 100% Macintosh

Dans la galaxie Macintosh nous lisent des informaticiens comme des débutants, des "accros" du seul traitement de texte comme des princes d'XPress ou de la feuille de calcul. Et puis des touches à tout, des curieux de tout, des spécialistes en rien pour lesquels un "bus" est encore un véhicule de transport en commun, "pomme-z" une combinaison inconnue de pépins, ou "postscript" un addendum raccourci. Pour eux, nous avons construit le magazine Macintosh à la hauteur de leurs attentes :

**Informatif**
**Sérieux**
**Attractif**

**A découvrir le 12 de chaque mois...**

**Prix : 35 F**
**1 disquette gratuite**
**N°23 d'Univers Mac**

## Chez votre marchand de journaux

# INCROYABLE

## 1 Grand Jeu du Commerce pour votre ST

# DISC

## POUR 49 F SEULEMENT

☐ **Je commande le N°3 de ST Disquette 49 F** (port compris) Disc
☐ **Je commande le N°2 de ST Disquette 49 F** (port compris) STREET FIGHTER

Nom.....
Prénom .....
Adresse.....
.....
CP.....Ville .....

Je joins mon règlement par chèque ou CCP à l'ordre de Pressimage : 210, rue du Fg St Martin - 75010 Paris.

62, rue Gabriel Péri - 93200 Saint-Denis
Tél: (1)42.43.22.78 - Fax: (1)42.43.92.70

# SCAP Informatique

Ouvert du mardi au samedi,
de 9h30 à 19h - Fermé le lundi

**1** Service Après vente
Un service unique de réparations ultra rapides

**2** Vente par Correspondance
Service rapide, règlement par carte bancaire, expédition par chronopost

**3** Compétences
Une concentration des connaissances sur logiciels et matériels Atari

**4** Démonstration
La plus importante salle de démo dédiée à Atari Business Computer

**5** Stock
La plus importante disponibilité de matériels et périphériques pour Atari

**TOUS TYPES DE DISQUES DUR TOUTES CAPACITÉS À DES PRIX ÉTUDIÉS**

**ATARI TT030 RECONDITIONNÉS À PARTIR DE 6000 FRS**
Reprises ancien matériel possibles

**6** Reprises,
SCAP reprend aux meilleures conditions vos Atari ST pour tout achat de STE, Mega STE & TT.

**7** Ecrans Multi-synchro
Toutes les résolutions de votre Atari. Reprise de vos anciens écrans.

**8** Flashage
4 flasheuses. Vos documents Calamus en haute résolution. Épreuves couleur

**9** Domaine public
Un catalogue complet de tous nos logiciels du DP. Recevez-le contre 25F timbres. 30F la disquette.

**10** Occasions
Le plus grand choix d'occasions. Machines révisées/garanties à des prix défiant toute concurrence.

## PROMOTION

**INSHAPE FALCON + COPRO. 33MHZ**

~~2690 FRS~~ - **2290 FRS**

**DIDOTLINEART** : Dessin vectoriel puissant pour ST, TT et Falcon (mono) avec vectorisateur Bézier et éditeur de fontes Calamus **990,00 Frs**

**CALAMUS 1.09**
Maquette Pro Noir & blanc pour ST, Mega ST et TT.
**990,00 Frs**

**LDW POWER**
Tableur professionnel pour ST, Mega ST et TT.
**190,00 Frs**

**MEGAPAGE**
Le Rédacteur (saisie de textes) + Timeworks (mise en page) Toutes machines
**390,00 Frs**

**EXTENSIONS MÉMOIRE**
Barettes d'extension RAM STE- Mega STE
**2 Mo-490 Frs**
**4 Mo-900 Frs**

**PURE C/PASCAL**
Langages de programmation professionnels pour ST et TT
**1490,00 Frs**

**CALAMUS VERS. 5**
Maquette Pro. couleur pour ST, TT et Falcon
**1790,00**

**INSHAPE**
Logiciel de Ray-Tracing avec modeleur 3D 24 Bits TT et Falcon.
**1790,00 Frs**

**THE LIGHT CORRIDOR**
Jeux pour ST/STE, décors en 3D, ultra-rapide
**49,00 Frs**

**SCANNER COULEUR**
Format A4 600 dpi, logiciel Look Toutes machines
**7950,00 Frs**

**KOBOLD II**
Copie et déplacements de fichiers ultra-rapide
**390,00 Frs**

Publicité réalisée sur ... TT, avec Calamus SL, Didot Lineart, Retouche Pro CD et flasié sur AGFA 9550. Prix indicatifs et sujets à modification sans préavis. Promotions dans la limite des stocks disponibles. Frais d'expédition non inclus.